

قانون در طب

مؤلف: شیخ الرئیس ابو علی سینا (متوفی ۴۲۸ ق.)

با متن اعراب گذاری شده

تحقیق و ترجمه: علیرضا مسعودی

بسم الله الرحمن الرحیم

ترجمه قانون در طب

نویسنده:

ابوعلی ابن‌سینا

ناشر چاپی:

مرسل

ناشر دیجیتالی:

مرکز تحقیقات رایانه‌ای قائمیه اصفهان

فهرست

ترجمه قانون در طب

مشخصات کتاب

سرشناسه : ابن سینا، حسین بن عبدالله، ۳۷۰ - ۴۲۸ق.

عنوان قراردادی : القانون فی‌الطب .فارسی

عنوان و نام پدیدآور : قانون در طب/ تالیف شیخ‌الرئیس ابوعلی‌سینا؛ ترجمه و تصحیح علی‌رضا مسعودی.

مشخصات نشر : کاشان: مرسل، ۱۳۸۶-

مشخصات ظاهری : ۵ ج.

شابک : ۱۴۰۰۰۰ ریال ۰-۰۵۰-۹۷۲-۹۶۴-۹۷۸ :

وضعیت فهرست نویسی : فاپا(برون سپاری)

یادداشت : فارسی - عربی.

یادداشت : پشت جلد به انگلیسی: Shaykh al - Rais Avicenna. Canon on Medicine...

یادداشت : کتابنامه.

موضوع : پزشکی اسلامی -- متون قدیمی تا قرن ۱۴

موضوع : داروشناسی -- متون قدیمی تا قرن ۱۴.

شناسه افزوده : مسعودی، علیرضا، ۱۳۴۳، مترجم

رده بندی کنگره : R۱۲۸/۳/الف۱۸ق۲۰۴۱ ۱۳۸۶

رده بندی دیویی : ۶۱۰

شماره کتابشناسی ملی : ۱۱۵۸۲۱۱

[کتاب قانون (متن)]

پیشگفتار

اشاره

نام طب همیشه یاد آور طبیبی نامدار و استادی بی‌بدیل در این عرصه بوده است و او کسی نیست جز شیخ الرئیس ابو علی سینا، و اثر ژرف و ماندگار وی در طب مزاجی و طبیعی که سالیان متوالی در بزرگ‌ترین مراکز علمی و پزشکی جهان مدار تدریس در علم پزشکی بوده است، و آن نیست جز شاهکار وی کتاب گران سنگ «قانون در طب» هر چند با گذر ایام و تغییر و تحولات علمی و بینشی، غبار فراموشی بر چهره آن نشسته و طب طبیعی به گوشه انزوا رانده شده است، ولی در سایه همین تحولات علمی است که بار دیگر طب طبیعی و کتاب قانون قد برافراشته و درخت تنومند آن با گذر از زمستان خمودی بار دیگر زنده و پا بر جا گردیده است که "قانون "همیشه پا بر جاست، اگرچه چند صباحی از آن گریزان شوند لیک باز باید به آغوش آن بازگردند.

هرگز این شبهه پیش نیاید که چگونه با گذر هزار سال و وقوع پیشرفت‌های علمی و پزشکی شگرف باز باید به طب قانون که به دوره خود تعلق داشته بازگشت، زیرا این منطق طبیعت است و طبیعت همیشه زنده است و به گذشته و حال تعلق ندارد، و بیشتر قوانین طب طبیعی مانند قوانین جهان از طرف انسان وضع نشده، بلکه کشف گردیده است و نادیده گرفتن قوانین آن به منزله

نادیده گرفتن طبیعت است.

باری طب قانون، از منطق طبیعت سرمشق گرفته است و طبیعت، بزرگ آموزگار طب طبیعی می باشد.

ابوعلی سینا به نیکویی نام کتاب خود را «قانون در طب» نهاد یعنی قانون تندرستی و اعاده آن. قانون، کتابی ژرف و عمیق از بزرگ‌ترین فیلسوف اسلامی و ایرانی است که بی‌گزاف‌ام الکتابِ کتاب‌های طب مزاجی شمرده می شود و در آن هر آنچه باید در طب دانسته شود تحریر گردیده است و به تعبیر عروضی سمرقندی در تعریف کتاب قانون

ترجمه قانون در طب، ص: ۸

«کلّ الصید فی جوف الفرأ» «۱» یعنی همه نیازهای طبی را قانون برآورده می گرداند، زیرا ابن سینا قانون را بر اساس پنج کتاب تدوین نموده است:

کتاب اول: مبانی و کلیات طب.

کتاب دوم: داروهای ساده (مفردات).

کتاب سوم: بیماری‌های جزیی که در هر یک از اندام بدن از سر تا قدم رخ می دهد.

کتاب چهارم: بیماری‌های عمومی که به عضوی خاص اختصاص ندارد؛ مانند تب.

کتاب پنجم: قرابادین (داروسازی).

پس در واقع کتاب قانون در بردارنده همه ابواب نظری و عملی طب طبیعی می باشد.

بنابراین از ابتدای آشنایی‌ام با طب به سراغ کتاب قانون شیخ الرئیس ابو علی سینا رفتم و ترجمه موجود از آن را برای استفاده تهیه کردم. سپس به دلیل نارسا بودن برخی عبارات، بهتر دیدم که به متن عربی قانون مراجعه نمایم تا شاید از طریق زبان اصلی بهتر بتوانم با موضوع، ارتباط برقرار نموده و به نظریات طبی شیخ واقف گردم و طبعاً در پاره ای از موارد به تطبیق ترجمه موجود از قانون با متن عربی آن می پرداختم و در این بین به تفاوت‌های بسیاری در آن پی بردم به طوری که در بسیاری از موارد برای درک و اطمینان بهتر بناچار باید به متن عربی قانون مراجعه می کردم و ترجمه نمی توانست من را از متن اصلی بی‌نیاز کند. و به تدریج با دقت بیشتر و با آشنایی با استاد محقق جناب آقای اسماعیل ناظم به اتفاق به اشتباهات اساسی و فاحش در برگرداندن متن عربی به فارسی برخورد نمودیم که استفاده درست از یک کتاب علمی و فنی را دچار تردید و آن را از درجه اعتماد و اعتبار ساقط می نمود، آن هم کتابی به اهمیت قانون که مرجع و منبع بی‌بدیل در علم طب شمرده می شود.

---

(۱) نظامی عروضی در توصیف قانون می گوید: اگر خواهد که از این همه مستغنی باشد به قانون کفایت کند، سید کونین و پیشوای ثقلین می فرماید: «کل الصید فی جوف الفرا» همهٔ شکارها در شکم گورخر است، این همه که گفتیم در قانون یافته شود با بسیاری از زواید و هر که را مجلد اول از قانون معلوم باشد از اصول علم طب و کلیات او هیچ بر او پوشیده نماند زیرا اگر بقراط و جالینوس زنده شوند روا بود که پیش این کتاب سجده کنند ... (چهار مقاله نظامی عروضی، ص ۷۱).

ترجمه قانون در طب، ص: ۹

لذا به این نکته توجه نمودیم که اگر بنا باشد طب سنتی از انزوا خارج گردد و از اضمحلال نجات یابد، باید کتاب‌های منبع و معتبر این علم را دریافت و در این زمینه از جمله کارهای لازم، تصحیح و تنقیح و ترجمه دقیق متون و منابع اصیل این علم می باشد. تصحیح و بازنویسی متون فارسی طب به سبب تغییرات و تفاوت هایی که در نوشتار و واژگان آن پدیدار گردیده است، و در کنار آن ترجمه متون عربی ضروری می باشد؛ زیرا بیشتر منابع اصیل این علم مانند قانون شیخ الرئیس، الحاوی رازی و ... به زبان عربی نگارش یافته است و برگرداندن آنها به زبان فارسی نیازمند دقت و حوصله بسیاری می باشد،، زیرا ترجمه متون علمی از زبانی به

زبـان دیگر آن هم از زبـان عربی که از لفظی کوتاه و موجز معنایی بلنـد اراده می گردد، کاری بس دشوار است و علاوه بر آگاهی بر ادبیـات دو زبـان (مبـدأ و مقصـد) که در قواعـد ترجمه از اصـول ابتـدایی آن شـمرده می شود، رعـایت دو اصـل دیگر ترجمه نیز ضروری می باشد:

۱. رعایت اصل امانت در ادای تمام نکات و مطالب متن مورد ترجمه بدون هیچ کم و کاست و تصرف در آن.

۲. آگـاهی مترجم بر موضوع کتـاب، زیرا نگارش و ترجمه در موضوعات تخصصـی نیازمنـد کسب تخصـص لازم در آن زمینه می باشد.

بنابراین تنها با آشـنایی با زبان مبدأ و مراجعه به کتاب‌های لغت نمی توان یک متن تخصصی و علمی را درست ترجمه نمود و آنچه از فرهنـگ لغت به دست می آیـد معـانی لغـات است نه مفـاهیم عبـارات و اصـطلاحات، مگر بـا اسـتفاده از لغت نامه تخصصـی که متأسفانه در علم طب طبیعی، لغت نامه کاملی در دسترس نمی باشد.

مترجم کتاب‌های طبی، باید لغات و مصـطلحات نزد طبیبان را بداند و بر اساس اصطلاح اهل فن و علمای طب آن را استعمال نماید، لذا پیش زمینه ترجمه یک متن طبی، آشنایی با مبانی و کلیات علم طب می باشد.

در اینجا برای روشن شدن موضوع، به یک اشـتباه در ترجمه متن طبی اشاره می کنیم که از ناآشنا بودن با قوانین و مبانی طبی ناشی می گردد. برخی از مترجمان روایات طبی،

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۰

روایت پیامبر- صـلوات اللّٰه علیه وآله- را که می فرمایـد: «خَيْرُ مَا تَدَاوَيْتُمْ بِهِ الْمَشِيُّ» یا روایت دیگری که در تقسیم بیماری ها بیان شـده و می فرماید: «الدَّاءُ ثَلاثَةٌ وَ الدَّوَاءُ ثَلاثَةٌ ... وَ دَوَاءُ الْمِرَّةِ الْمَشِيُّ» چنین ترجمه کرده اند: بهترین چیزی که بدان تداوی می کنید راه رفتـن اسـت و در روایت دوم ترجمه کرده انـد، درد سه گـونه است و درمـان سه گـونه ... و دوای مِره (صـفرا و سـودا) راه رفتن است.

در نظر ابتـدایی و غیر فنی، ترجمه ای درست و زیبـا است و مطلبی را که در جـای خود بسیار خوب می باشـد سـفارش می فرمایـد؛ یعنی ورزش و راه رفتن که برای تنـدرستی بسیار ضـروری می باشـد، لیکن این ترجمه از نظر فنی و بر اسـاس مبانی طبی، نادرسـت است، زیرا واژه «مَشـی» از نظر لغت مصدر و به معنای راه رفتن می باشد ولی در اسـتعمال و اصـطلاح طبی مَشِيّ (بر وزن رضـیّ) به معنای مسـهل (یعنی خوردن مسـهل) نیز استعمال شده است «۱». و از قـوانین عملی در طب سـنتی است که صـفرا و سودا بـا خوردن داروی مسهل از بدن تخلیه و پاکسازی می گردد نه با راه رفتن که خود موجب ایجاد گرمی در بدن و باعث هیجان صفرا می گردد و آشنا با قوانین و کلیات طب سنتی خوب می داند که راه رفتن از جمله شش امر ضروری برای حیات و تندرستی است و در مبحث حرکت و سکون از آن یاد می گردد و در اصطلاح طبی، دواء تلقی نمی شود، بلکه جزء ضروریات حیاتی و جنبه پیشگیرانه از بروز بیمـاری هـا را دارد، پس هیـچ گاه راه رفتن باعث اسـتفراغ و پاکسازی بـدن از دو خلط صـفرا و سودا نمی گردد، بلکه راه رفتن می توانـد در تحلیـل بلغم از بـدن مؤثر واقع شود که در همان روایت از باب تمثیل به حمّام کردن برای کاهش بلغم توصـیه شـده است، بنابراین داشتن آگاهی نسبت به علم طب پیش از ترجمه یک متن طبی، ضروری می باشد.

همان گونه که اشاره کردیم برای احیای علم طب بایـد متون اصـیل آن را شـناخت و با دقت بازخوانی نمود و از جمله منابع و مآخذ اصیل آن، کتاب «القانون فی الطب» می باشد.

---

(۱) البته به این معنـای اصـطلاحی در کتاب‌هـای لغت نظیر لسـان العرب اشـاره شـده است، ولی این معنا آشـنا و متبادر به ذهن نمی باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۱

در خصوص ترجمه کتاب قانون به فارسی به ترجمه ای که توسط آقای عبد الرحمن شرفکندی انجام گرفته اشاره می کنیم. کتاب نخست آن زیر نظر دانشگاه تهران به چاپ رسیده که با تطبیق چند تن از اساتید دانشگاه همراه بوده است که در پاره ای از موارد با نسخه انگلیسی قانون نیز مقابله شده و در پاورقی آن درج گردیده است که مورد استفاده می باشد لیکن همان گونه که در ابتدا اشاره کردم بروز اشکالات متعدد و نارسایی در ادای مقصود، ما را به دقت بیشتر و طرح ترجمه ای دیگر از قانون وا داشت، زیرا متأسفانه با تطبیق این ترجمه با متن عربی به اشتباهاتی برخورد نمودیم، که هر چند مترجم، سعی وافری در این راه نموده ولی به دلایلی که ایشان در مقدمه کتاب سوم بدان اشاره می کنند و از آن جمله عدم آشنایی با طب و اصطلاحات طبی است، این اشتباهات بیش از حد انتظار می باشد، آن هم در کتابی به ژرفای «قانون در طب» که سال‌های متمادی در مراکز علمی جهان محور تحقیق و تدریس بوده است و از مراجع و منابع اصلی تحقیقات طبی شمرده می شود و محور مراجعه طبیبان و محققان بسیاری می باشد.

لذا با توکل بر خدای متعال و عنایت اولیای حق- علیهم السّلام- و راهنمایی‌های استاد ارجمند جناب آقای اسماعیل ناظم بر آن شدم تا در حد توان به ترجمه و توضیح کتاب اول (کلیات) بپردازم.

اینک به ویژگی‌های این ترجمه و شیوه ای که در آن اتخاذ شده، می پردازیم و به عواملی که ما را بر آن داشت تا کوشش دیگری در این راه انجام دهیم اشاره می نماییم.

ویژگی‌های این ترجمه را می توان در چند موضوع به اختصار بیان نمود:

۱- تصحیح نسخه قانون

اشاره

بدیهی است که ترجمه متون کهن از زبانی به زبان دیگر با ترجمه متون متأخر بسیار متفاوت می باشد، این تفاوت تنها ناشی از شیوه نگارش و نکات ادبی از قبیل اشتراک زمانی و بیانی بین نویسنده و مترجم خلاصه نمی شود، بلکه معضل مهم دیگری در پیش روی مترجم قرار دارد و آن دست یابی به نسخه صحیح و معتبر می باشد، نسخه ای که

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۲

مغلوط نباشد و از سلامت کافی برای ترجمه برخوردار باشد و در گذر زمان دست خوش تغییرات و تصرفات نابجای کاتبان واقع نشده باشد.

از آنجا که آثار مکتوب و میراث علمی بر جا مانده از گذشتگان با نبود امکانات چاپی عصر حاضر، پیوسته به وسیله نسخه نویسان، مورد استنساخ‌های متعدد قرار گرفته و بطور طبیعی با گذشت زمان‌های طولانی، غبار تصرفات و تصحیفات گوناگون بر چهره آنها نشسته است، بویژه متونی که متعلق به سده‌های پیش از سده هشتم هجری می باشد. بنابراین مترجم این گونه متون باید پیش از ترجمه به دنبال دست یابی به نسخه ای معتبر یا متن تصحیح شده از کتاب باشد تا با اطمینان خاطر به ترجمه آن مبادرت ورزد و یا علاوه بر قابلیت در ترجمه و آشنایی با موضوع، در صدد به دست آوردن نسخه‌های کتاب باشد و با بررسی آنها و توانایی در فن تصحیح و با بهره گیری از اصول و شیوه‌های آن، اشکالات احتمالی نسخه را برطرف نماید تا ترجمه ای دقیق از کتاب را ارائه دهد.

بنابراین باید در آغاز، آنچه را که در تعریف تصحیح نسخه‌های کهن عنوان شده است مطرح کنیم یعنی «به حاصل آوردن نسخه ای از اثری که بر اساس عرض دادن و مقابله کردن نسخه‌های خطی معتبر و موثق آن اثر فراهم آمده باشد به طوری که نسخه مذکور

چه از جهت مفهوم و معنی و چه از بـابت لفـظ و صورت عین نسـخه ای باشـد که مؤلف عرضه داشـته است و یا لااقل هیأتی داشـته باشد که مؤلف اثرش را به مانند آن و یا نزدیک به آن فراهم آورده است» «۱».

آنچه به صورت مقدمه در باره معضل نسخه بیان شد در خصوص کتاب نفیس قانون در طب نیز وجود دارد، زیرا کتاب قانون با این که مورد توجه محافـل علمی و مـدارس طبی در قرون و اعصـار متمـادی بوده است، با گـذشت هزار سال از تألیف آن، دارای نسـخ متعددی می باشد و از تغییرات و تصحیفات گوناگون مانند ناخوانا بودن، غلطنویسی،

---

(۱) راهنمای تصحیح متون، جویا جهانبخش.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۳

افتادگی و جابه جایی عبارات مصون نبوده و اشـکالات ناشـی از اسـتنساخ‌های متعـدد در آن مشاهده می شود، بنابراین باید پیش از ترجمهٔ دقیق آن در صدد تصحیح متن اصلی برآمد تا اثر طبی شیخ الرئیس آن گونه که بوده عرضه گردد و از اشتباهات متأثر از کم سوادی، بی توجهی و حواس پرتی نسـخه نویسان که به مواردی از آن اشاره می کنیم، در حـد توان جلوگیری به عمل آیـد، لـذا در تصحیح متن اصلی قانون بر اساس قواعد تصحیح متون چند کار صورت پذیرفته است:

۱. استفاده از عناصر تصحیح.

۲. بکارگیری شیوه و روش استدلالی برای تصحیح.

در خصوص منابع اصلی برای تصحیح متن قانون از چند نسخه که در دسترس بوده و در کنار آنها از منابع فرعی استفاده شده است:

۱- نسخه چاپ بولاق، ۲- نسخه چاپ تهران، ۳- نسخه شرح حکیم جیلانی، ۴- نسخه موجود در ضمن شرح حکیم آملی.

منابع فرعی که از بعضی از آنها در تصحیح و ترجمه استفاده شده عبارتند از:

۱- ذخیره خوارزمشاهی تألیف سید اسماعیل جرجانی، ۲- طبیعیات شفا،

۳- کامل الصناعهٔ حکیم علی بن عباس اهوازی، ۴- لغت نامه‌های معتبر عربی.

نسخ مورد استفاده از قانون

اشاره

نسخه هایی که می توانستیم از آنها در تصحیح قانون استفاده کنیم محدود به چند نسخه می باشند:

الف. نسخه چاپ بولاق مصر

نسـخه ای بسـیار رایـج و متـداول که مبنای چاپ‌های بعـدی قانون قرار گرفته است، این نسـخه از نسـخه چاپ تهران خواناتر است و اشکالات سطحی و بد خطی در آن کمتر به چشم می خورد، ولی متأسفانه اغلاط اساسی و فاحش در آن بسیار مشاهده می شود.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۴

اشـکالات این نسـخه، گاه در مطلب بسـیار تأثیرگـذار بوده و موضوع مورد بحث را بطور کلی وارونه جلوه می دهد، و جای تأسـف است که این نسـخه به تنهـایی مأخـذ ترجمه قانون قرار گرفته که از این جهت باعث بروز اشـکالات بسـیاری در ترجمه آن گردیـده

است.

نسخه بولاق هر چند امتیازهایی دارد ولی به دلیل وجود این گونه اغلاط نمی تواند نسخه معتبری برای قانون تلقی گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۶

ب. نسخه مصحّح چاپ تهران

نسخه تهران نسخه بسیار خوبی است که به دست طبیب خبره و آگاه مورد تصحیح و توسط گروهی از فضلا مورد مقابله و بازخوانی قرار گرفته است این نسخه در مقدمه

با این تعریف از قانون آغاز می شود «بسم اللّه تعالی هذا کتاب لو یباع بوزنه ذهباً

لکان البایع مغبوناً» این کتابی است که اگر به وزنش طلا داده شود، فروشنده آن فریب خورده است.

سپس به انگیزه خود برای تصحیح کتاب قانون می پردازد و می گوید: «این که متأخران را از مطالعت این گنجینه حکمت، اکتساب و اجتلابی به سزا دست نمی داد، موجب همانا تحریف کتاب بود و کثرت اغلاط کتاب از آن که تصریف عهود و تصحیف نسّاخ چندان تغییر و تبدیل بدان راه داده که توان گفتن شطری و سطری از انشاء مصنف و املاء مؤلف مصون از نسخ و مسخ باقی نگذاشته تا در این عهد میمون ... جالینوس زمان و افلاطون اوان عارف غوامض طب و حکمت ... آقا میرزا سید رضی طباطبایی حکیم باشی ... تصحیح این فرخنده کتاب و تنقیح فصول و ابواب مبذول داشت ... مقابلت نامه ثانی را با نسخه نخستین که مصحّح است مجمعی از فضلاء منعقد خواست تا چنان که باید و شاید از ابتدای کلیات به انضمام ادویه مفرده تا حمّیات و قرابادین از مقابلت و تصحیح منقح و مقبول و مطبوع بیرون آمد ... حرّره العبد المذنب محمد علی طهرانی طبیب نظام فی شهر شعبان ۱۲۹۵».

نسخه تهران را می توان به عنوان نسخه تصحیح شده، پذیرفت و بیشترین ضعف آن در بدخطی، قلم خوردگی پاره ای از کلمات آن می باشد که در حقیقت به نوع چاپ سنگی آن برمی گردد و همین بدخطی و ناخوانا بودن باعث بروز اغلاط سطحی در آن گردیده که با کمی حوصله و دقت، قابل اصلاح می باشد.

تفاوت‌های کم اهمیت دیگری در نسخه‌های قانون از جمله نسخه تهران با بولاق دیده می شود مانند اختلاف در تأنیث و تذکیر افعال، کلمات و ضمایر که دلیل عمده آن

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۷

وجود مؤنث‌های مجازی در زبان عربی است و در پاره ای از موارد اختلاف نظر در ارجاع ضمایر می باشد که برخی از شارحان قانون مانند آملی در موارد حایز اهمیت به آن اشاره نموده اند.

بطور کلی باید گفت: دو نسخه تهران و بولاق مکمل یکدیگر می باشند، بدین

معنا که یکی اشکالات فاحش دیگری را می زداید و دیگری اشکالات سطحی این

را می پوشاند.

بنا بر این استفاده از هر دو نسخه برای تصحیح کتاب قانون و سپس ترجمه آن امری اجتناب ناپذیر می باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۹

ج. نسخه شرح حکیم جیلانی

نسخه ای که حکیم صدر الدین علی جیلانی در شرح خود بر قانون از آن استفاده نموده است.

این نسخه بیشتر به نسخه بولاق شباهت دارد و در پاره ای موارد با نسخه تهران هم خوانی دارد و به نظر می آید که مأخذ استنساخ آن با نسخه بولاق یکی باشد با این تفاوت که اشکالات اساسی نسخه بولاق در آن کمتر دیده می شود، کاتب آن در ابتدا می گوید: این شرح قانون از فاضل کامل ادیب بی‌همتا، حکیم علی جیلانی است که نقل و تصحیح شده از نسخه ای که مصنف آن را با نهایت نظر تهذیب نموده می باشد.

نسخه شرح جیلانی به دلیل آمیخته نبودن با شرح در کنار دو نسخه دیگر راه گشای خوبی برای رفع اشکالات و ابهامات نسخه ای قانون می باشد.

حکیم جیلانی در پاره ای موارد در ضمن شرح به بیان اختلاف نسخه نیز می پردازد که برای حل نسخه و فهم عبارت سودمند می باشد. وی در برخی موارد به اختلاف شدید در نسخ قانون اشاره و آن را کم اهمیت تلقی می نماید، مثلًا در تشریح عضل منخرین می گوید: نسخه ها در این مقام، بسیار مختلف می باشند که به دلیل کم فایده بودن و اتحاد معنوی آنها از بیان آن صرف نظر نمودیم.

حکیم جیلانی به اختلاف نسخ در تقدیم و تأخیر عبارات در نسخه‌های مختلف اشاره نموده است. مثلًا در صفحه ۶۶ چاپ بولاق و چاپ تهران، عبارت «والعروق التی تأتی الرحم من الجوانب یتفرع منها عروق صاعدهٔ الی الثدی لیشارک بها الرحم الثدی» در سطر هفتم و یازدهم کتاب تکرار شده است، که تصحیف از نوع تکرار می باشد و به دلایل آن در پاورقی ترجمه اشاره کردیم. در این عبارت حکیم جیلانی اختلاف نسخ را علت وقوع این تکرار بیان می نماید و می گوید: «نسخ کتاب قانون در این موضع پر اختلاف می باشد بویژه در تقدیم و تأخیر» و به اختلافات نسخ اشاره می کند که در پاورقی متن عربی آن را ذکر نمودیم.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۰

د. نسخه شرح حکیم آملی

آملی در آغاز شرح خود بر قانون با انتقاد از کسانی که نسخه ها و کتاب‌های طبی را مغلوط می خوانند و طبعاً آن را به غلط ضبط می کنند به چند مورد از اشتباهات در این زمینه اشاره می کند. مثلًا کسی عبارت «الغسل تقلل من حرارهٔ الصبر» شستن صبر زرد باعث کاهش حرارت آن می شود، العسل خوانده و در توجیه غلطخوانی خود گفته است: «کاهش حرارت صبر به خاطر خاصیت عسل می باشد». دیگری خوانده که جالینوس از فصد «منجم» منع نموده در صورتی که نسخه صحیح «متخم» است یعنی کسی که دچار تخمه می باشد؛ و یا در مبحث تشریح عبارت «الحسّ البصری یشهد بذلک» را خوانده: حسن بصری به این مطلب گواه است.

در باره نسخه شرح حکیم محمد بن محمود آملی باید گفت، نسخه ای مزجی است که متن با شرح بسیار آمیخته شده به گونه ای که در بسیاری از موارد، تفکیک بین شرح و متن مقدور نمی باشد، لذا تشخیص و تمایز بین شرح و متن خود نیاز به دقت زیادی دارد، خط کشی روی سطور نیز در همه موارد کامل و دقیق نمی باشد.

نسخه حکیم آملی به لحاظ معنوی بسیار مورد استفاده می باشد، لیکن در بسیاری از عبارات به گونه ای، نقل به مضمون در آن دیده می شود و گاه به دلیل مزجی بودن آن مثلًا مرجع ضمیر را در متن آورده لذا با توجه به قراین و مراجعه به نسخ دیگر می توان از نظر لفظی از نسخه آملی استفاده نمود.

در اینجا به چند نمونه از نقل به معنا در نسخه آملی اشاره می کنیم:

عبارت «عضلتان تأتیان من جهة الموقین یجذبان الجفن الی اسفل جذبا متشابها» مطابق با نسخه تهران و جیلانی و در نسخه بولاق تنها تفاوت «نابتان» به جای «تأتیان» می باشد. نسخه آملی چنین دارد «عضلتان یأتی احدهما من جهة الموق الوحشی والاخری من جهة الانسی حتی اذا جذبتا من الموقین بالتساوی حصل الانطباق» با این که تطابق مفهومی با دیگر نسخ دارد، ولی به لحاظ لفظی بسیار متفاوت می باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۱

در این عبارت برای داوری بین نسخه تهران و جیلانی با نسخه بولاق، ما با استفاده از لفظ «یأتی» در عبارت آملی می فهمیم که در نسخه وی لفظ «تأتیان» وجود دارد نه لفظ «نابتان» لذا در این تعبیر نسخه آملی را در ردیف دو نسخه دیگر ذکر می کنیم.

مثال دیگر در تشریح شفه (لب) در نسخه تهران «بقرب طرفیها» دارد و در نسخه بولاق «بقرب طرفها» و در نسخه آملی «بقرب طرفی الشفه» دارد که مرجع ضمیر را آورده که نشان گر موافقت آن با نسخه تهران است.

مثال دیگر در تشریح فقرات قطن عبارت سه نسخه «وعلی فقر القطن سناسن

وأجنحة عراض وزوائدها المفصلیة السافلة تستعرض فتتشبه بالأجنحة الواقیة وهی

خمس فقرات ...»

نسخه آملی «القطن وعلی کل منها سنسنة وجناحان وکلها عراض واستعرضت زوائدها المفصلیة السافلة لیکون شبیهة بالأجنحة الواقیة ...» در این عبارت مندمج بودن و مزج نسخه با شرح، کاملًا مشاهده می شود.

در تشریح عضل فک اسفل عبارت سه نسخه از قانون چنین است «ثم حرکات الفک الاسفل لم یحتج فیها الی أن یکون فوق ثلاث حرکات» و در نسخه آملی کاملًا نقل به مضمون شده «ثم حرکات الفک الاسفل أنه لا یحتاج الی أزید من حرکات ثلاث».

برای توضیح استفاده مفهومی از شرح آملی مثال دیگری می آوریم: در مبحث اعصاب دماغی زوج ششم، در نسخه بولاق دارد: «قد انقسم قبل الخروج ثلاثة اجزاء ثلاثتها تخرج من ذلک الثقب معا» و در نسخه تهران و جیلانی دارد: «ثلاثة اجزاء ثلثها تخرج من ذلک» ممکن است کسی توهّم کند ثُلث (یک سوم) مقصود است با این که قرینه «معا» وجود دارد، در نسخه شرح آملی به جای «ثلاثتها» به «مجموع تلک الاجزاء» نقل به معنا گردیده که مؤید ثلاثتها می باشد، البته مشخص است که در نسخه تهران و جیلانی نیز تفاوت در رسم الخط ثلاث است که در برخی متون به حذف الف و به صورت «ثلث» نوشته می شود.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۲

از شرح و توضیح آملی در برخی عبارات، علاوه بر تصحیح نسخه و استفاده در ترجمه به تصحیح نسخه متن آملی نیز راهنمایی شده ایم مثلًا صفحه ۶۶ چاپ بولاق دارد «کما یتحلل مفصل الرکبة» که علاوه بر نسخه بولاق در ظاهر شرح آملی و جیلانی نیز «یتحلل» می باشد و تنها نسخه تهران «یتخلل» ضبط شده لیکن حکیم آملی در شرح آن می گوید: أی وصل خلال مفصل الرکبة. در نتیجه نسخه آملی نیز در حقیقت یتخلل می باشد.

از نسخه شرح آملی برای تصحیح پاره ای از تصحیفات قانون بهره برده ایم. مثلًا در تصحیف از نوع جابه جایی در صفحه ۶۱ چاپ بولاق عبارت چنین آمده است: «والعروق التی فی عظم العجز وحده واذا رافق الشریان العضل الموضوعة علی الورید علی الصلب» در صورتی که عبارت صحیح با استفاده از نسخه آملی چنین است: «العروق التی فی عضل الموضوعة علی عظم العجز وحده واذا رافق الشریان الورید علی الصلب».

نکته دیگری که باعث می گردد در برخی از عبارات از استفاده لفظی از نسخه آملی بی‌بهره گردیم این است که آملی در برخی عبارات از نقل متن قانون به لحاظ وضوح و بی‌نیازی از شرح خودداری نموده است. بدین دلیل شرح آملی حاوی نسخه و متن کامل قانون نمی باشد.

آملی نیز مانند حکیم جیلانی در برخی موارد به اختلافات نسخه ای اشاره نموده است مثلًا در تعریف علم طب دارد: «یتعرف او یعرف علی ما فی بعض النسخ» از این جهت برای تصحیح نسخه، قابل استفاده می باشد.

بطور کلی نسخه آملی هر چند در بیشتر موارد به لحاظ مفهوم با دیگر نسخ قانون مشابهت دارد، ولی در اختلاف لفظی بین دیگر نسخه ها و نارسایی نسخه به کمک قراین، به عنوان مؤید مورد استفاده قرار می گیرد و به صورت مستقل به عنوان نسخه تلقی نمی شود، لذا بطور معمول از ذکر آن در موارد منفرد در پاورقی به عنوان تفاوت نسخه صرف نظر نموده ایم.

بدون تردید نسخه‌های زیادی از کتاب قانون در کتابخانه ها وجود دارد و نظر به این که ازدیاد نسخ، باعث تشتت افکار خوانندگان می شود ما نسخه‌های یاد شده را بر آنها مقدم

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۳

دانستیم و به آنها بسنده نمودیم و در این باره آقا بزرگ تهرانی در کتاب الذریعهٔ می گوید: از کتاب قانون نسخ متعددی در کتابخانه سپهسالار یافت می شود مانند نسخه ای که در ۲۳- ۲- ۶۹۴ نوشته شده و نسخه ای که توسط امین بن جلال بن امین الصدیق الکازرونی در ۱۳ ذی الحجه ۸۸۸، نوشته شده و نسخه ای که توسط نورالدین محمد بن جلال الدین محمد الطبیب الاصفهانی در ۱۷ صفر ۹۹۳ نوشته شده است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۵

منابع فرعی در تصحیح قانون

از منابع فرعی می توان ذخیره خوارزمشاهی تألیف سید اسماعیل جرجانی را نام برد که بسیار نزدیک به قانون، تحریر شده و گویا ترجمانی از کتاب قانون به زبان فارسی می باشد که هدف جرجانی از نوشتن ذخیره خوارزمشاهی و اغراض طبیه و خفیه علایی نگارش فارسی علم طب بوده است.

در تصحیح متن قانون و در برخی موارد فهم موضوع از کتاب "ذخیره "بهره‌مند شده ایم. مثلًا در تشریح عصب دماغی می خوانیم: «مبدأ زوج نخست از درون دو بطن (لوب) بخش قدامی مغز می باشد، درست در همسایگی دو برآمدگی شبیه دو نوك پستان» در هر سه نسخه «جواز» می باشد که در اینجا معنای روشنی ندارد و تنها در نسخه تهران «جوار» است لذا طبق نسخه تهران (جوار) ترجمه شد، و مؤید ما در تصحیح این نسخه تعبیر جرجانی در ذخیره است که می گوید: «از پیش دماغ دو فزونی فرود آمده است چون دو سر پستان و حس بوییدن بدان باشد ... از «همسایگی» هر یکی عصبی بیرون آمده است مجوف یعنی میان تهی ...».

در عبارت دیگر از نسخه تهران و بولاق جمله منفی می باشد «ماتزید الثقبهٔ العنبیهٔ ...» یعنی: هرگاه یک چشم بسته باشد سوراخ (مردمک) عنبیه گشاده می گردد که موافق با نسخه آملی- با تأیید آن از تعبیر جرجانی در ذخیره که می گوید: ... و ثقبه عنبیه فراخ تر گردد- مثبت ترجمه شد.

اشاره به افتادگی از نسخه قانون

در این مقدار از ترجمه به موردی از افتادگی در نسخه، در پاورقی اشاره کرده ایم.

درباره تشریح عضلات حرکت دهنده کتف، حکیم جیلانی می گوید: «نسخه‌های کتاب قانون متفاوت است». در یک نسخه قدیمی از قانون پس از عبارت اخیر «فتعین علی انبساط الصدر» در تشریح ماهیچه‌های کتف (شانه) چنین آمده است: «ما یختصّ تحریک الکتف سبعهٔ ازواج ...» حکیم جیلانی در ادامه می گوید: «خدا می داند این بخش از تشریح از ملحقات خود شیخ است یا از طرف

شخص دیگری اضافه گردیده است ...».

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۶

شیوه تصحیح نسخه قانون

با توجه به آنچه در خصوص نسخ قانون بیان شد، بهترین شیوه از بین روش‌های تصحیح متن قانون، روش تصحیح بینابین می باشد یعنی تصحیح بر مبنای نسخه اساس و تصحیح التقاطی هر دو، زیرا ما به دلایلی که بیان شد- یعنی شهرت و رواج، خوش خطی نسبی و اغلاط سطحی کمتر- و بر خلاف میل خود مجبور می باشیم که نسخه بولاق را نسخه اساس قرار دهیم، هر چند این رجحان آن قدر ممتاز نیست و برای تصحیح اغلاط فاحش آن از شیوه التقاطی استفاده می کنیم، بنابراین شیوه اتخاذ شده شیوه بینابین است که از مجموع دو روش تصحیح بر مبنای نسخه اساس و تصحیح التقاطی تشکیل می گردد.

این شیوه در جایی استفاده می شود که نسخه ای نه آن قدر ممتاز است تا بر دیگر نسخه ها رجحان یابد و مبنا قرار گیرد و نه آن قدر کم اهمیت که داخل در تصحیح التقاطی گردد، بنابراین با توجه به آنچه درباره نسخه بولاق بیان کردیم، آن را نسخه اساس نسبی قرار دادیم.

۲. استفاده از شروح در ترجمه قانون

اشاره

در این ترجمه، هم در تصحیح نسخه و هم در ترجمه متن، از شروح و منابع فرعی استفاده شده است که در خصوص تصحیح نسخه، سخن گفته شد.

۱. تحفه سعدیه از شروح بسیار مبسوط و معروف کتاب اول قانون (کلیات) می باشد که توسط حکیم قطب الدین محمد بن مسعود شیرازی به رشته تحریر در آمده است. از این شرح مفصّل در ابتدا و در مواردی اندك استفاده شده است، زیرا اهم مطالب تحفه سعدیه را شارح آملی در شرح خود بدون اطاله کلام (و به تعبیر خود بدون رطب و یابس) بیان نموده است؛ و علاوه بر آن اهم مبحث امور طبیعیه، در تشریح اعضای مفرد می باشد که علامه شیرازی از شرح آن صرف نظر نموده است.

از تحفهٔ سعدیه در مباحث بعدی قانون، مطالب بسیار ارزشمند و نفیسی مورد استفاده قرار گرفته است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۷

۲. شرح حکیم شمس الدین محمد بن محمود آملی، مؤلف کتاب نفایس الفنون، وی در آغاز با بیان این نکته که بسیاری از استوانه‌های علمی در زمان‌های مختلف در صدد شرح و توضیح قانون بر آمده اند، به تمجید بسیار از علامه قطب الدین شیرازی می پردازد و می گوید که وی بسیاری از معضلات کتاب را که دیگران از گشایش آن ناتوان بودند گره گشایی کرده و در تبیین آن سعی بسیار نموده است با این وجود به سبب اطاله کلام به انتقاد از وی پرداخته و می گوید: «إلا أنه کتب فیه کل رطب و یابس و جمع بین راحل و فارس و ما یبالی بالتکرار و لا بفرط الإکثار حتی صار المقصود منه کالمفقود و باب المطلوب لإطنابه کالمسدود» یعنی: جز این که هر رطب و یابسی را به تحریر آورده و سواره و پیاده را گرد آورده و پروایی از تکرار و افراط در اطاله گویی نداشته به گونه ای که مقصود گم گشته و باب مطلوب بسته گردیده است.

از شرح آملی در تبیین بسیاری از عبارات شیخ یاری جسته ایم و بیشترین مطالب گردآوری شده در پاورقی، استنتاج از شرح حکیم آملی می باشد که در برخی موارد به آن اشاره نموده ایم.

شرح آملی چنانچه پیشتر بیان شد با متن، مزج شده است و بطور کلی در ردیف بهترین شرح‌های قانون شمرده می شود.

۳. شرح حکیم صدرالدین علی جیلانی از جمله شروح بسیار خوب قانون می باشد که علاوه بر استفاده در تصحیح متن، در تبیین پاره ای از مشکلات مفهومی قانون مورد استفاده قرار گرفته است.

جیلانی در شرح خود علاوه بر توضیح و تبیین عبارات شیخ به بیان نظرات اطبای گذشته چون جالینوس مبادرت می ورزد، در برخی موارد روش درمانی جالینوس را یاد آور می شود. مثلًا در بحث خروج عصب حرکتی دست با حکایت روش جالینوس به رفع تعارض از کلام شیخ می پردازد و می گوید: «این تصریح از کلام جالینوس است که خود در جاهایی از کتاب‌های خود حکایت نموده است که حسِ انگشتان کوچک و انگشتری و نیمی از انگشت میانی مردی دچار مشکل گردید به طوری که علاج در او مفید واقع نشد

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۸

تا این که دارو بر خروجی‌های عصب زوج ششم از اعصاب نخاعی وی ضماد نمودم که نتیجه بخش واقع گردید».

شرح حکیم جیلانی هم در زمینه مباحث گوناگون و هم در زمینه تبیین مباحث تشریح بسیار پر فایده می باشد.

منابع فرعی در ترجمه و فهم قانون

در پاره ای موارد از کتاب کامل الصناعهٔ حکیم علی بن عباس اهوازی استفاده شده است. مثلًا در معنای کشک الشعیر (آش جو) در تعریف کیلوس که می گوید: «هرگاه جو با آب پخته گردد و از آن کشک به عمل آید ...» (ج ۱، صفحه ۱۸۱) و در موارد دیگری که در پاورقی آورده شده است.

از جمله منابع فرعی مورد استفاده، کتاب‌های لغت می باشند؛ مانند لغتنامه طبی بحر الجواهر که در پاره ای موارد مانند: مقصود از «عقب» در تشریح مهره ها از آن استفاده شده است. مؤلف بحر الجواهر می گوید: «عَقَب وزان فرس عصب است و وزان کتِف (عَقِب) هر رباطی را می گویند که به عضلات کشیده نشود بلکه بین دو استخوان را محکم پیوند زند».

در زمینه فهم مطلب از دیگر کتاب‌های لغت نیز در بعضی موارد استفاده شده

است مانند لسان العرب، المصباح المنیر و حتی در معنای أضلاع خلف (دنده‌های آزاد)

از کتاب مفردات راغب نیز استفاده شد که راغب در مفردات می گوید: «الخَلف .. ما

تخلّف من الاضلاع الی ما یلی البطن» که دقیقا دلیل نامیده شدن آنها به دنده‌های خلف را روشن می نماید.

از منابع فرعی که در فهم متن قانون استفاده شده، می توان از طبیعیات شفا نام برد که در پاره ای موارد از آن بهره‌مند شده ایم. مثلًا در بحث ارکان در مورد زمین به عنوان یکی از ارکان در طبیعیات شفا، صفحه ۲۲۳ می خوانیم:

«در این عناصر چهارگانه، هیچ خصوصیت و کیفیتی دیده نمی شود، مگر گرمی، سردی، خشکی و تری، سبکی، و سنگینی، اگر کسی بگوید: زمین دارای رنگ است. در

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۹

پاسخ این اشکال می گوییم: رنگ زمین از امتزاج با آب و دیگر چیزها عارض شده است و (انه لو کان لنا سبیل إلی مصادفهٔ الأرض الخالصهٔ لکنا نجدها خالیهٔ عن الألوان،

وکنا نجدها شفافهٔ ...) اگر برای ما راهی بود تا با زمین خالص مواجه می شدیم (امکانات امروزی) هر آینه زمین را خالص و خالی از هر گونه رنگ و شفاف می یافتیم زیرا اجسام بسیط رنگ ندارند».

۳. استفاده از پاورقی و پرانتز برای توضیح متن قانون

برای توضیح عبارت متن و بیان مطالب مورد نیاز، بیش از هزار و صد پاورقی آورده شده که بیشتر مطالب درج شده در این پاورقی ها، از شروح قانون بویژه شرح حکیم آملی اقتباس گردیده است که در مواردی بدان اشاره نمودیم.
در پاورقی به پاره ای از ابهامات و نظریات در طب مزاجی مانند نظریه ارکان چهارگانه و نظریه اخلاط در حد توان پاسخ داده ایم و در خصوص برخی موضوعات مانند بحث حرارت غریزی، اطلاعات بیشتری را ارائه داده ایم.
از مواردی که در پاورقی درج گردیده است، لغات و اصطلاحات آناتومی جدید می باشد تا برای کسانی که می خواهند برای مطالعه بیشتر به آناتومی مراجعه نماید تسهیل فراهم آید، و نیز با تطبیق با آناتومی جدید در پاره ای موارد، موضوع مورد بحث قابل فهم بهتر واقع گردد.
مثلًا در فهم تعبیر «لفائف الکلیهٔ» در مبحث تشریح ورید اجوف نازل آورده ایم: مقصود از «لفائف کلیه» در عبارت قانون، لایه‌های چربی پوشاننده کلیه می باشد. در ضروریات آناتومی اسنل «۱» آمده است: در خارج از کپسول فیبروز، پوششی از چربی به نام چربی اطراف کلیوی (چربی پری رنال) وجود دارد.
دلیل دیگر این تطبیق مختصر با آناتومی جدید و اصطلاح انگلیسی این است که روشن شود که پزشکی جدید با پیشرفت‌های فراوان در تشریح و شناخت دقیق اندام بدن

---

(۱) ضروریات آناتومی اسنل، ویرایش دکتر غلامرضا حسن زاده، ص ۳۵۸.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۰

در بسیاری از موارد بر شالوده طب گذشته استوار می باشد و در طب گذشته نیز این گونه مطالب وجود داشته است.
شما در تشریح استخوان، ماهیچه، عصب و شریان ها مشاهده می کنید که حتی برخی واژه ها، تغییر داده شده کلمات گذشتگان می باشد. مثلًا واژه «طروخانطیر» به معنای زایده و برآمدگی که به صورت بزرگ و کوچک روی استخوان ران قرار دارد، این لفظ اصل عربی تروکانتر می باشد.
و یا واژه پانکراس که در قانون دارد «المسمّی بانقراس» موسوم به انقراس، با گمان به اصلی بودن باء به پانکراس برگردانده شده است و مطالب دیگری که در مبحث تشریح به چشم می خورد.
از پرانتز داخل متن برای ارتباط بین مطالب و توضیح مختصر و ضروری در ضمن متن استفاده شده است.
از پرانتز داخل متن در برخی موارد برای اشاره به نسخه ای از کتاب استفاده نموده ایم که بیان آن بین پرانتز، باعث ابهام و نارسایی در مفهوم و سیاق عبارت نمی گردد.

۴. جایگاه تشریح اعضای بدن در طب

اشاره

از مباحث مفصل بخش کلیات، که بیشترین صفحات امور طبیعی را به خود اختصاص می دهد، مبحث تشریح اعضای مفرد بدن می باشد. تشریح از موضوعات تجربی علم طب است که بسیاری از طبیبان، آن را به کالبد شکافان موکول نموده اند و تنها مطالعه کتاب‌های تشریح را ناکارآمد می پندارند، حتی شیخ در فصل دوم در تعیین موضوعات علم طب می گوید: «أما الاعضاء و منافعها فیجب ان یصادفها بالحس و التشریح» اما درباره اعضای بدن طبیب باید با مشاهده و تشریح، بدان دست یابد (جای مطالعه کتب و

تقلید نیست). شاید به همین دلیل شارح بزرگ قانون علامه قطب الدین شیرازی از شرح مباحث تشریح صرف نظر نموده، زیرا رسیدن به واقع در آن تنها از راه مطالعه کتب، هموار نمی گردد و باید به مشاهده و تشریح پرداخت.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۱

این موضوع از ابتدا مورد عنایت دانشمندان علم پزشکی بوده و در کتاب تاریخ پزشکی بدان اشاره شده است. جالینوس در توصیه خود به پزشکان در مقاله ای درباره استخوان که توسط «لوگان کلندنینگ» به چاپ رسیده است می گوید: «استخوان‌های انسان موضوعی برای مطالعه است که باید کاملًا با آن آشنا شوید. شما نمی توانید تنها با مطالعه کتبی درباره استخوان ها مانند کتاب من که از تمام کتاب هایی که تاکنون در این مورد نوشته شده، دقیق تر است، بر این موضوع احاطه یابید، باید به سختی مطالعه کنید نه تنها تشریح استخوان ها را در کتاب بخوانید، بلکه چشمان خود را در حال لمس هر استخوان به کار اندازید تا با وضعیت هر استخوان آشنا شوید و به مشاهده گری دست اول تبدیل شوید ...» «۱». وی همچون ارسطو به تشریح حیواناتی مانند میمون پرداخته و نتایج حاصل از آن را در مورد انسان به کار می گرفته است.

در این زمینه حتی هنرمندانی که می خواستند از اعضای بدن انسان نقاشی کنند، خود را ملزم به تشریح می دانستند، لئوناردو داوینچی، هنرمند معروف دوران رنسانس- همچون جالینوس- معتقد بود که تشریح پیکر مردگان هم برای پزشکان و هم برای هنرمندان واجب است. در این گزیده که از دفترچه یادداشت او از کتاب تاریخ طب نوشته روبرتو مارگوتا اقتباس شده، وی علت و جزئیات تشریح‌های خود را چنین شرح می دهد:

«شما که می گویید تماشای کالبدشکافی واقعی بهتر از تماشای این تصاویر است، ممکن است حق داشته باشید، ولی به شرطی که مشاهده تمام جزئیاتی که در این تصاویر نشان داده شده است در یک نما ممکن باشد، نمایی که حتی شما هم با وجود تمام زیرکیتان غیر از چند رگ چیز دیگری را نمی توانید ببینید، من برای درک کامل و واقعی اینها بیش از ده جسد را تشریح کرده‌ام و تمام غشاهای مختلف اطراف رگ ها را کنار زده‌ام بدون این که باعث خونریزی بشوم ...» «۲»

---

(۱) مجموعه تاریخ جهان (تاریخ پزشکی، ص ۲۷، لیزا یونت).

(۲) تاریخ پزشکی، لیزا یونت، ص ۴۰.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۲

تشریح و ریشه اختلافات آن

از آنجا که تشریح، بیشترین مطلب را در فن اول قانون به خود اختصاص داده، لازم می باشد درباره تشریح اعضای بدن در گذشته و تفاوت آن با تشریح جدید و ریشه بروز اختلافات در آن توضیح دهیم.

با بیان این مقدمه، ابتدا باید به این نکته توجه نمود که تشریح، علمی است که بر اساس تجربه و مشاهده بدست می آید، لذا هرگونه تغییر و تحول در آن امری طبیعی است که طبیبان بزرگی چون جالینوس و ابن سینا نیز به مشاهدات شخصی و عینی توصیه نموده اند که مستلزم قول به تغییرپذیری در آن می باشد یعنی چیزی قطعی در آن نیست و حقیقت آن را مشاهدات کالبدشکافان تعیین می کند، بر همین مبنا آملی شارح قانون نیز که به شرح مبحث تشریح پرداخته در پاره ای از مباحث می گوید: به رأی پزشکان کالبدشکاف باید اعتماد نمود، یعنی آنچه که کالبد شکافان، مستند بر مشاهدات عینی خود بیان می کنند، مورد پذیرش می باشد مثلًا درباره وجود استخوان‌های کنجدی (سزاموئید) می گوید: «قرشی وجود این گونه استخوان ها را در مفاصل انگشتان انکار نموده است. و البته باید به دیدگاه کالبد شکافان در این زمینه اعتماد نمود».

بنابراین با فرض بطلان پاره ای از نظرات گذشتگان در زمینه تشریح، باز از ارزش کار ایشان در تمامیت طب طبیعی، کاسته نمی شود و اعتبار آن مورد سوال قرار نمی گیرد. اینک به چند مورد از اختلافات ظاهری در تشریح گذشته و حال اشاره می کنیم.

تشریح قلب و گردش خون کوچک (ریوی)

شاید پاره ای از اختلاف نظرها در تشریح، به درستی کالبد شکافی نشده باشد. این که دانشمندان تشریح در گذشته به دقت، طبقات چشم را با تمام ظرافت و قطر میلیمتری آن تشریح نموده اند ولی از ارتباط بین قلب و ریه ناتوان بوده اند، می تواند عجیب باشد با این که گذشتگان نیز از تشریح به روش‌های مختلف غافل نبوده اند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۳

در تاریخ پزشکی می خوانیم که ویلیام هاروی پزشک و کالبدشناس انگلیسی (۱۵۷۸- ۱۶۵۷) فرضیه جدید گردش خون ریوی را ارائه کرده است؛ هاروی با تشریح جانوران به فرضیه جدیدی رسید. وی می گوید: «قلب یک عضله است که خون را در شریان ها پمپ می کند ... بطن راست قلب، خون کبود رنگ را از طریق سیاه رگ ها به شریان‌های ریوی می فرستد تا به ریه ها برسند، سیاه رگ ها خونی را که به شکلی از کبودی خارج شده و سرخ شده است به سمت چپ قلب باز می گرداند ...» «۱».

و به جالینوس نسبت می دهند که وی گفته است بین دو بطن قلب به وسیله منفذهای زیاد ارتباط وجود دارد و خون از بطن راست به بطن چپ عبور می نماید. اینک در مورد جریان خون کوچک، به نظریه شیخ الرئیس در قانون (ششصد سال پیش از هاروی) اشاره می کنیم. ابن سینا در تشریح شریان وریدی می گوید: «اولین چیزی که از حفره چپ قلب رویش می یابد دو شریان می باشد: یکی از آن دو شریان برای استنشاق هوای لطیف و رساندن خونی که تغذیه ریه را به عهده دارد از جانب قلب به سوی ریه می رود و در آن توزیع می گردد، زیرا گذرگاه غذارسانی به ریه، قلب و از قلب به سوی ریه است.

رویشگاه این قسم (شریان وریدی) از باریک‌ترین بخش‌های قلب می باشد و (این رویشگاه) در جایی قرار دارد که وریدها در آن به سوی قلب نفوذ می کنند «۲»، این قسم بر خلاف دیگر شریان ها یک لایه می باشد، لذا شریان وریدی نامیده می شود» «۳».

چنانچه می بینید، شیخ ارتباط قلب با ریه توسط شریان وریدی و بازگشت (خون) همراه با هوا (اکسیژن) را تشریح می نماید و رویشگاه آن را به داخل بطن چپ از باریک‌ترین بخش‌های قلب نزدیک جایی که وریدها به سوی قلب نفوذ می کنند، می داند. تنها تفاوت با نظریه جدید در فیزیولوژی این شریان می باشد و آن تغذیه ریه توسط این شریان که ابن نفیس قرشی با رد آن عیناً نظریه ویلیام هاروی را در چهارصد سال پیش از وی بیان

---

(۱) تاریخ پزشکی، ص ۴۶.

(۲) یعنی نزدیک به موضعی که در آن وریدهای شریانی پس از اریب شدن به سوی داخل حفره قلب نفوذ می کنند.

(۳) فصل دوم تشریح شریان وریدی.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۴

می کند. ابن نفیس در شرح این بخش از نظریه شیخ می گوید: «این نظریه مشهور می باشد، ولی درست این است که تغذیه ریه از این شریان نمی باشد، زیرا این شریان از حفره چپ قلب می آید و خونی که در آن جریان دارد از طرف ریه باز می گردد و نفوذ خون از طرف قلب به سوی ریه از ورید شریانی می باشد».

البته شیخ در تشریح ورید اجوف به نفوذ خون از جانب راست قلب توسط ورید شریانی نیز اشاره می نماید و می گوید: «این ورید هنگام محاذی قرار گرفتن «۱» با قلب، سه رگ از خود به جا می گذارد:

رگ اول بعد از جدا شدن از قلب به سوی ریه می رود، رویشگاه این رگ از کنار رویشگاه شریان‌های نزدیک بطن چپ می باشد در حالی که در بطن راست به طرف ریه خم شده است «۲» و مانند شریان ها از دو لایه آفریده شده است لذا ورید شریانی نامیده می شود».

شیخ در تشریح ریه (کتاب سوم) شریان وریدی و ورید شریانی هر دو را در تغذیه ریه از قلب سهیم می داند.

بنابراین با کنار هم قرار دادن این دو گفتار شیخ الرئیس در تشریح شریان وریدی و ورید شریانی، به نظریه شیخ در این که بین قلب و ریه ارتباط بر قرار می باشد و بین آن دو تبادل خون در چرخه می باشد واقف می گردیم، لیکن جهت این ارتباط (و فیزیولوژی آن) مبهم می باشد (جریان از بطن راست به چپ یا بالعکس).

ابن نفیس شارح قانون این ابهام را برطرف نموده است و این که بین دو بطن قلب منفذی است برای عبور خون از آن، سخن دیگری است که در جای خود عین عبارت شیخ را در تشریح قلب (کتاب سوم) بیان می کنیم.

---

(۱) بعد از رسیدن به قلب مقصود می باشد نه محاذات خارج از قلب.

(۲) دلیل خمیدگی ورید در بطن راست این است که رویشگاه این ورید هنگام نفوذ به قلب در گوشک دهلیز راست می باشد در این صورت امکان نفوذ در بطن چپ را ندارد مگر این که از بطن راست به طرف بطن چپ خم گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۵

تشریح قلب و گردش خون بزرگ (گردش محیطی)

درباره گردش بزرگ خون در بدن، شواهد خوبی در کلام شیخ الرئیس دیده می شود.

در تاریخ پزشکی می خوانیم: «ویلیام هاروی می گفت: خون در سراسر بدن به تدریج در شریان‌های کوچک و کوچک تر جریان می یابد، سرانجام به جای این که از بین برود به سوی وریدها راه می یابد و از طریق آنها به قلب باز می گردد، به این ترتیب خون در سراسر بدن می گردد ... تنها چیزی که او نتوانست اثبات کند ارتباط بین شریانها و وریدها بود .... مارچلو مالپیگی ایتالیایی توانست با کمک میکروسکوپ بخش هایی از دستگاه گردش خون را که هاروی نتوانسته بود بیابد، پیدا کند. او متوجه شد که شریان ها و وریدها به وسیله عروق بسیار ریزی به نام موی رگ به هم متصل می شوند. وی در سال ۱۶۶۱ موی رگ ها را در ریه به شکل یک قورباغه مشاهده کرد و نوشت:

با کمک عدسی من لکه‌های پراکنده خون را ندیدم بلکه عروقی را دیدم که به شکل یک حلقه به هم متصل شده بودند این عروق از یک سمت به ورید و از سمت دیگر به شریان می رسیدند» «۱».

اینک به شواهد کلام ابن سینا در قانون و دیگر اطبّای گذشته در این باره

اشاره می کنیم:

وی در بحث مزاج اعضا «۲» می گوید: «أحر ما فی البدن ... ثم الدم وان کان متولدا فی الکبد فانه لاتصاله بالقلب یستفید من الحرارة ما لیس للکبد.» گرم‌ترین چیز در بدن ... سپس خون، هر چند در کبد به وجود می آید، ولی به علت ارتباطش با قلب از

گرمی برخوردار است، که کبد از آن بی‌بهره می باشد. شیخ در این عبارت می گوید: «لاتصاله بالقلب» خون به دلیل متصل بودنش با قلب از گرم‌ترین رطوبات بدن

شمرده می شود.

---

(۱) تاریخ پزشکی، ص ۴۸.

(۲) قانون، چاپ بولاق، ص ۱۰.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۶

آملی در شرح این عبارت قانون می گوید: «اگر کسی بگوید خون متصل به قلب اندك است و آن مقداری است که از کبد نفوذ می کند تا به قلب متصل گردد در پاسخ می گوییم: ان الدم جمیعه یتصل بالقلب لکن بعضه بغیر واسطهٔ کالمذکور وبعضه بواسطهٔ الشرایین فانها مصاحبهٔ للأوردهٔ وبینهما منافذ یستفید دم الأوردهٔ من حرارهٔ القلب الموجودهٔ فی الدم ...؛ همه خون به قلب متصل می باشد، لیکن برخی بدون واسطه مانند آنچه ذکر شد (از کبد به قلب) و برخی به واسطه شریان ها با قلب مرتبط می باشند، زیرا آنها با وریدها همراه می باشند و بین آنها منفذهایی است که خون وریدی از حرارت قلب موجود در خون شریانی، بهره‌مند می گردد، دلیل عینی بر این ارتباطِ بین وریدها و شریان ها این است که هرگاه وریدی زده شود همه خون وریدی و شریانی از بدن تخلیه می گردد».

حکیم علی بن عباس اهوازی در کتاب نفیس خود، «۱» به همین استدلال برای ارتباط بین عروق در بدن استناد می نماید: «وذاک أن العروق غیر الضوارب فیها منافذ الی العروق الضواربی والدلیل علی ذلک أن العرق الضارب اذا انقطع استفرغ منه جمیع الدم الذی فی العروق غیر الضوارب. در وریدها منافذ ارتباط با شریان ها وجود دارد و دلیل بر آن این است که هرگاه شریانی زده شود تمام خون وریدی نیز از بدن تخلیه می گردد».

شیخ الرئیس در بحث شریان سباتی به ارتباط شریان و ورید در مغز اشاره می نماید و می گوید:

«تلاقی فوهات شعبها التی قد تصغرت ثمهٔ بفوهات الشعب العروق الوریدهٔ النازلهٔ» «۲» یعنی: در آنجا دهانه شاخه‌های باریك شده شریانی با دهانه شاخه‌های رگ‌های وریدی پایین آمده به هم می رسند.

---

(۱) کامل الصناعهٔ، ج ۱، صفحه ۱۳۹.

(۲) قانون، چاپ بولاق، ص ۶۰.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۷

از عبارات شیخ الرئیس که به ارتباط شریان ها و وریدها تصریح دارد انتهای مبحث شریان ها می باشد: «... وانما اصحبت الشرایین الاوردهٔ لشیئین أحدهما لترتبط الاوردهٔ بالغشیهٔ المجللهٔ للشرایین وتستقی مما بینهما من الاعضاء والآخر لیستقی کل واحد منهما من الآخر» «۱» همراهی شریانها با وریدها برای دو هدف می باشد:

۱. وریدها به وسیله غشاهای پوشاننده شریانی با شریان ها پیوند داده شوند و اعضای واقع بین آن دو سیراب گردند. «۲»

۲. شریان و ورید از یکدیگر سیراب شوند.

بنابراین ریشه هایی از ارتباط بین شریان و ورید و نوعی گردش خون محیطی در تشریح گذشتگان دیده می شود.

تشریح اعصاب دماغی و ریشه اختلاف در آن

پاره ای از اختلاف ها در تشریح به مشاهده و کالبد شکافی بر نمی گردد، بلکه منشأ اختلاف آرا در نوع تفسیر و گزارش از مشاهده می باشد که این، ریشه پاره ای از تفاوت ها می باشد.

از جمله این اختلافات، اختلاف نظر در مورد ازواج مغزی است که کالبدشکافان گذشته هفت زوج فرض نموده اند و شیخ الرئیس

نیز در قانون آن را بیان نموده است و امروزه دوازده زوج می دانند.

شیخ در بحث تشریح عصب مغزی زوج پنجم می گوید: «أما الزوج الخامس فکل فرد منه ینشق بنصفین علی هیأت المضاعف بل عند أکثرهم کل فرد منه زوج ...» «۳» یعنی:

هر فرد از زوج پنجم به دو شاخه منشعب می گردد به شکل دو لایه (مضاعف) بلکه

نزد بیشتر علمای تشریح هر فردی از آن در حقیقت یک زوج جداگانه از عصب

محسوب می شود.

---

(۱) قانون، چاپ بولاق، ص ۶۱.

(۲) آملی می گوید: بین ورید و شریان عضوی قرار ندارد پس مقصود از اعضای واقع بین آن دو، دو جانب آن دو می باشد.

(۳) قانون، چاپ بولاق، ص ۵۵.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۸

آملی در ذیل این عبارت می گوید: «حتی جالینوس معتقد است که این دو از یک رویشگاه واحدی خارج نمی شوند بلکه هر یک از مبدأ جداگانه رویش می یابند».

بنابراین ریشه این اختلاف، در ناتوانی در تشریح و مشاهده نیست، بلکه تفسیر متفاوت گذشتگان از علمای تشریح و کالبدشکافان امروز، دلیل تقسیم بندی متفاوت در بارهٔ تعداد اعصاب مغزی می باشد، مثلًا به دلیل تقارب رویشگاه، آن را شاخه ای از عصب دانسته اند و امروزه آن را زوج جداگانه ای از عصب شمرده اند.

اختلافی که درباره زوج‌های عصب مغزی بیان کردیم در بسیاری از مباحث تشریح وجود دارد که روشن شدن آن نیاز به بررسی و تتبع در این زمینه دارد.

تشریح شریان اورطی (آئورت) و اشاره به عروق اکلیلی (کرونری)

وجود شریان‌های اکلیلی که وظیفه غذا رسانی به قلب را بر عهده دارد به کالبدشکافان جدید نسبت می دهند و برخی آن را از کشفیات ابن نفیس قرشی در شرح تشریح قانون می دانند.

عبارتی که شیخ در کتاب سوم در تشریح قلب آورده و باعث چنین تصوری شده است: «... وفیه ثلاثهٔ بطون بطنان کبیران وبطن کالوسط لیکون له مستودع غذاء یغتذی به ...» یعنی در قلب سه بطن وجود دارد دو بطن بزرگ و بطنی متوسط گونه، تا برای قلب ذخیره غذایی باشد که از آن تغذیه می نماید.

ابن نفیس «۱» می گوید: «غرضه بهذه الدلالهٔ علی ثبوت البطون الثلاثهٔ التی ظن ثبوتها وانما هی بطنان فقط کما قررناه وجعله للدم الذی فی البطن الایمن منه یغتذی القلب لا یصح البتهٔ فان غذاء القلب انما هو الدم المنبث فیه من العروق المنبثهٔ فی جرمه ...».

غرض شیخ با این دلالت، گمان وجود بطن‌های سه گانه برای قلب می باشد در صورتی که تنها دو بطن برای قلب متصور است، چنانچه تقریر گردید و قرار دادن آن برای خون

---

(۱) ابن نفیس، شرح قانون، ص ۹۵.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۹

موجود در بطن راست که از آن، قلب تغذیه نماید به یقین نادرست می باشد؛ زیرا غذای قلب، تنها خون پراکنده شده از رگ‌های

پراکنده در جرم قلب می باشد ...

این که بطن سوم (وسط) چیست؟ آیا مجرای ارتباط است بین دو بطن چنانچه از نسخه چاپ تهران استفاده می شود که (یعدّه جالینوس دهلیزا ومنفذا لیس ببطن) و جرجانی نیز در ذخیره، عین مفاهیم نسخه تهران را آورده است، یعنی جالینوس بطن سوم را دهلیز و منفذ می داند و بطن نمی داند. ابن سینا در تشریح شریان در کتاب اول از دو تجویف سخن می گوید، پس منظور از بطن سوم در اینجا چیست؟

اهوازی «۱» وجود بطن سوم را انکار می نماید و می گوید: «من التجویف الایمن الی التجویف الایسر منفذ تسمیه قوم تجویفا ثالثا ولیس کذلک ...».

داود انطاکی «۲» می گوید:

«برای قلب سه بطن هست، بطن راست که وریدها متصل می باشند و بطن وسط که در آن ارواح نضج می یابند و بطن چپ ...».

پس حقیقت بطن سوم مبهم است. آنچه مسلم می باشد این است که شیخ درباره عروق غذا رسان به قلب در کتاب نخست به وضوح سخن گفته است، در تشریح آئورت می گوید:

«شریان دیگر که بزرگ تر می باشد و ارسطوطالیس آن را اورتی نامیده است، در ابتدای رویش از قلب دو شاخه می فرستد، بزرگ‌ترین آن به دور سطح قلب دائره می زند و در اجزای آن پراکنده می گردد».

این تعبیر از ابن سینا با شریان‌های کروناری- اکلیلی (تاجی) سازگار می باشد.

مبدا وریدها قلب یا کبد

در تشریح این که مبدأ رگ‌های ساکن، قلب است یا کبد، بین گذشتگان اختلاف نظر بوده است.

---

(۱) اهوازی، کامل الصناعهٔ، ج ۱، ص ۱۰۸.

(۲) داود انطاکی، النزههٔ المبهجهٔ در هامش تذکره، ص ۱۳۴.

آملی «۱» می گوید: «معلم اول ارسطو قلب را مبدأ عصب، شریان و وریدها می دانسته

است و جالینوس بر این رأی بوده که وریدها از کبد می آیند و استدلال وی بر این که وریدهای واصل بین کبد و قلب از کبد می رویند این بوده که ریشه و انتهای ستبر آن

در سمت کبد قرار دارد و از آن به شاخه‌های کوچک و بسیار متفرع گردیده است و شیخ الرئیس در شفا به این استدلال جالینوس انتقاد نموده و می گوید: چه بسا ستبر

بودن در یک سمت به اعتبار فایده و ضرورتی است ... نه به دلیل رویشگاه و مبدأ برای

آن طرف».

نقدی بر ترجمه قانون

اشاره

با توجه به مقدمه ای که درباره ترجمه حاضر از قانون و ویژگی‌های آن بیان گردید، اینک به نقد ترجمه پیشین می پردازیم.
در اینجا به عناوین و نمونه هایی از اشکالات ترجمه قانون اشاره می نماییم:

الف. اشتباهات در ترجمه کلمات

برگرداندن کلمات عربی به واژگان فارسی و ترجمه عبارات، نیاز به دقت و حوصله زیادی دارد که متأسفانه در ترجمه پیشین این دقت در ترجمه کلمات و نیز در ترجمه عبارات مصروف نگردیده است، لذا خطاهای بسیاری در این زمینه دیده می شود:
از مقدمه کتاب که شروع کنیم اشکال در ترجمه کلمه و نیز ترجمه عبارت دیده می شود. مثلًا کلمه «أصباغ» به مرهم ها ترجمه شده که صحیح آن رنگ ها می باشد. و عبارت «و ما کان سلف ذکره من الادویهٔ .... لم أکرر الا قلیلا» به درستی ترجمه نشده است، زیرا شیخ در این عبارت در صدد بیان نحوه تدوین کتاب امراض می باشد، لذا ترجمه صحیح چنین است: آنچه در کتاب ادویه مفرده در قالب جدول ها و رنگ ها بیان کرده‌ام

---

(۱) آملی، شرح قانون، ص ۱۶۵.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۱

دیگر در کتاب امراض تکرار نکرده‌ام مگر اندکی از آنها را. پس ترجمه کلمه اصباغ به مرهم ها نادرست و بی‌ارتباط با مطلب است و غفلت از مبتدا (ما سلف) و خبر (لم أکرّر) در جمله باعث اشتباه در ترجمه جمله گردیده است.
به موارد دیگری از این گونه اشکالات در ذیل اشاره می کنیم:

۱. صفحه ۷:» علوم أخری أقدم منها» ترجمه شده: علوم دیگر و قدیمی تر، در صورتی که ترجمه صحیح أقدم در این عبارت یعنی علوم مقدم تر است، علومی که از حیث موضوع اعم است مانند فلسفه که موضوع آن هستی می باشد و موضوع علم طب بدن انسان است لذا بر علم طب، مقدم تر می باشد.

۲. صفحه ۷: تعبیر «العلاج بالید وأعمال الید» ترجمه شده: به معالجات فیزیکی (و فیزیک درمانی) که ترجمه مأنوس آن معالجه با دست (مانند جراحی و فصد ...) است.

۳. صفحه ۷: عبارت «فبعض هذه الامور انما یجب ...» ترجمه شده: طبیب به اقتضای حرفه‌اش ... باید برخی از این امور را تنها به تصور علمی خود درک کند و به مشاهده خود، چنین اعتقاد پیدا کند که نتیجه گیری‌های وی از طرف یکی از علمای طبیعی پذیرفته شده است. این پاراگراف از ترجمه، عبارت پردازی مترجم می باشد نه بیان مؤلف قانون.

۴. صفحه ۸: از اول تا آخر بی‌ربط و نادرست ترجمه شده است، لذا در پاورقی با مقابله با نسخه انگلیسی به این تفاوت فاحش توجه شده است.

۵. صفحه ۹:» متکلم» قائل (گوینده) ترجمه شده، که مقصود عالم به علم کلام می باشد و علم کلام از شاخه‌های علوم اسلامی شمرده می شود.

۶. صفحه ۱۱: تعبیر «فلیتسلّم الطبیب من الطبیعی ...» ترجمه شده: طبیب طبیعت شناس باید بداند ... حال آن که ترجمه صحیح این است: طبیب، باید از جانب دانشمند
طبیعی بپذیرد ...

۷. صفحه ۱۱: کلمه «ارض» خاک ترجمه شده که ترجمه درست آن، زمین می باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۲

۸. صفحه ۱۱: عبارت «ویتحرّک الیه بالطبع ان کان مباینا» ترجمه شده: هرچه از عناصر غیر خاک است به سوی آن حرکت می کند، و ترجمه صحیح: هرگاه قطعه ای از آن به اجبار جدا گردد به سرشت خویش به سوی زمین باز می گردد.

۹. صفحه ۱۱: عبارت «ثقله الاضافی» در تعریف عنصر آب علاوه بر جابجایی در ترجمه، نادرست نیز معنا شده (سنگینی زیاد) و صحیح آن یک سطر پایین تر، عبارت است: از سنگینی نسبی آب (یعنی نسبت به هوا و آتش سنگین است).

۱۰. صفحه ۱۱: عبارت «یحبّب بأدنی سبب الی ...» ترجمه شده: آب به کوچک‌ترین علتی حباب می شود، ترجمه صحیح آن ... به اندک سبب (از گرمی) میل به ....

۱۱. صفحه ۱۲: عبارت «تفاعل الکیفیات المتضادهٔ» ترجمه شده: واکنش متقابل اجزای ریز مواد متضاد ... صحیح آن، کیفیت‌های متضاد می باشد و بطور کلی نارسایی و عدم دقت، در ترجمه مبحث مزاج، بسیار به نظر می رسد.

۱۲. صفحه ۱۶: عبارت «مزاج بحسب الشخص مقیسا الی احواله» ترجمه شده:

با حالات نفسانی شخص، صحیح آن: حالات گوناگون مزاجی شخص منظور است

نه نفسانی.

۱۳. صفحه ۱۶: تعبیر «وهو شیء له عرْض» ترجمه شده: اعتدال مزاج در انسان عَرَضی است (گوهری نیست) در صورتی که کلمه عرض در این عبارت به سکون راء (در برابر طول) منظور می باشد یعنی دامنه، نه عرض- به فتح راء- در برابر گوهر که در ترجمه آمده است.

۱۴. صفحه ۱۸: عبارت «برای او نیز حوادثی در کمین نشسته اند» که بی‌ارتباط با متن عربی می باشد.

۱۵. صفحه ۲۱: عبارت «لکن هذه الاربعهٔ لا تستقر ولا تثبت زمانا له قدر ...» که مطلب مهمی را در بحث مزاج نامعتدل گوشزد می کند به اشتباه ترجمه شده: نمی توان تخمین زد که این حالت چهارگانه مورد اشاره تا چه مدتی پایدار می مانند، در صورتی که معنای درست آن چنین است: این چهار مزاج در عالم خارج، دوام چندانی ندارند و زمان قابل

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۳

اعتنایی را به خود اختصاص نمی دهند زیرا ... و در ادامه بیان دلیل برای این عبارت

که ترجمه ما را تایید می نماید، تعبیر «بالرطوبهٔ الغریبهٔ» (یعنی رطوبت بیگانه) ترجمه

شده به: رطوبت بدن را بطور غیر عادی بیشتر می کند. که تفسیر نادرستی از رطوبت بیگانه است.

۱۶. صفحه ۲۲: عبارت «ان المزاج مع المادهٔ قد یکون علی جهتین ...» ترجمه شده: مزاج واجد ماده دو وجه دارد وجه نخست آن که ماده تغییر یابد و جسم را بهبودی دهد و وجه دوم این که ماده در مجاری و مخفی گاه‌های مزاج محبوس بماند. ترجمه صحیح آن، مزاج با ماده گاه به یکی از دو حالت، باعث بیماری عضوی در بدن می گردد: ۱. گاه عضو در ماده (خلط) فرو رفته و بدان آغشته می گردد. ۲. گاه ماده در مجاری و فضاهای خالی بدن حبس می گردد.

۱۷. صفحه ۲۲: پاراگراف آخر فصل اول نادرست و بدون دقت ترجمه شده است.

۱۸. صفحه ۲۶: در مزاجِ سن نوجوان عبارت «الی أن یبقل وجهه» ترجمه شده: تا زمانی که جوش در صورت ظاهر شود در صورتی که بَقَلَ وجهُ الغلام، صورت نوجوان سبز شد، کنایه از ریش درآوردن می باشد.

۱۹. صفحه ۲۷: عبارت «جوهر رطب کثیر ... وجوهر یابس قلیل» ترجمه شده: بسیار رطوبی ... و بسیار خشک کلمه کثیر و قلیل صفت جوهر است نه صفت برای رطب و یابس. لذا ترجمه می شود: جوهر رطوبی بسیار زیاد و ....

۲۰. صفحه ۲۸: عبارت «فیجب أن یکون فی الوسط ...» ترجمه شده: پس بایسته است خود انتخاب کند کدام یک از کارها را انجام

دهد ... ترجمه صحیح: پس لازم است این رطوبت در حد متوسط باشد تا دست کم یکی از آن دو جنبه را کفایت نماید ....

۲۱. صفحه ۲۸: عبارت نبض اطفال سریع و متواتر است و «لیس له عظم» ترجمه شده: نبض آنها به آن بارزی نیست ترجمه صحیح: و نبض (اطفال) عظیم نیست.

۲۲. صفحه ۲۹: عبارت «والامران کلاهما متظاهران» نادرست معنا شده است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۴

۲۳. صفحه ۲۹: عبارت «لأن تلك الرطوبهٔ تکون بلغمیهٔ باردهٔ» ترجمه شده: از این رطوبت، بلغمیه سردی به وجود می آید. ترجمه صحیح آن: زیرا رطوبت بیگانه (بر خلاف رطوبت غریزی) طبیعتی بلغمی و سرد دارد ....

۲۴. صفحه ۳۳: تعبیر «لطیفه مرهٔ صفراء وکثیفه مرهٔ سوداء» ترجمه شده: لطیف آن به صفرایی تلخ و ماده غلیظ آن به سودایی تلخ. کلمه (مِرهٔ) در ترجمه قانون تلخ معنی شده است در صورتی که مرهٔ به کسر میم می باشد (نه به ضم میم به معنای تلخ) و به خلط غیرطبیعی از صفرا و سودا اشاره دارد.

۲۵. صفحه ۳۳: تعبیر «عکر و رقیق» ترجمه شده: به تیره و روشن، ترجمه درست آن دُردی و آبکی می باشد.

۲۶. صفحه ۳۴: جمله «وهو ضرب من البلغم الحلو» ترجمه شده: مزه این بلغم شیرین است، صحیح: و آن نوعی بلغم شیرین می باشد.

۲۷. صفحه ۳۴: عبارت «لیس هو شدید البرد بل هو بالقیاس الی البدن قلیل البرد و بالقیاس الی الدم و الصفراء بارد». ترجمه شده: سردی آن زیاد نیست و در حد سردی خون و صفرا است. صحیح: بلغم طبیعی بسیار سرد نبوده (بلکه نسبت به بدن انسان اندکی سرد است) و نسبت به دو خلط خون و صفرا سرد می باشد.

۲۸. صفحه ۳۴: عبارت «وقد یکون من البلغم الحلو ما لیس بطبیعی ...» ترجمه شده: گاهی اتفاق می افتد که بلغم طبیعی شیرین نیست. صحیح: گاه بلغم شیرین طبیعی نیست.

۲۹. صفحه ۳۴: عبارت «أقبلت علیه قواها بحرارته الغریزیهٔ فأنضجته ...» ترجمه شده: آنگاه اندام ها با نیرویی که از حرارت غریزی بلغم کسب کرده اند بلغم را پخته می گردانند. صحیح: در این صورت قوای اعضا به کمك حرارت غریزی، بلغم را پخته ....

۳۰. صفحه ۳۵: عبارت «مختلف القوام حتی عند الحسّ وهو المخاطی» ترجمه شده: بلغم زاید که به اشکال گوناگون و به انواع مختلف است و حتی با حس نیز نمی توان اختلاف انواع آنها را تشخیص داد. این نوع بلغم همان بلغم خلمی (آب بینی) است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۵

صحیح: ... بلغم مخاطی، بلغم زایدی که از حیث شکل متفاوت است و این تفاوت در هیئت و شکل در حس نیز مشهود می باشد.

۳۱. صفحه ۳۶: تعبیر «البلغم نوع زجاجی ثخین غلیظ» ترجمه شده: بلغمی است غلیظ و تند. صحیح: سفت و متراکم، معنای ثخین تند نمی باشد.

۳۲. صفحه ۳۶: کلمه «ناصعهٔ» (خالص و درخشان) در ترجمه صفرای طبیعی فراموش شده است که در تبیین صفرا اهمیت دارد.

۳۳. صفحه ۳۷: ترجمه: یا برای تك تك اندام‌هاست که کیسه صفرا را غذا می دهند. نادرست ترجمه شده است، و ... آمیختن بلغم با ماده بیگانه یعنی صفرایی که از کبد پیدایش یافته است، نادرست ترجمه شده.

۳۴. صفحه ۳۸: خلط سودا «رنگ سیاه» ترجمه شده است.

مبحث اخلاط با توجه به اهمیتی که در مبانی و کلیات طب دارد با این وجود، اشکالات فراوانی در ترجمه آن دیده می شود.

۳۵. صفحه ۴۰: ضعف بدن از کم خونی ترجمه شده: به لاغری،

۳۶. صفحه ۴۱:» حدبهٔ الکبد» ترجمه شده: به مقعر جگر که نادرست و معنای مخالف است.

۳۷. صفحه ۴۲: علت فاعلی تأثیر خون ... و علت فاعلی در صفرای طبیعی (کف) خون و گرمی معتدل است. نادرست ترجمه شده

است.

۳۸. صفحه ۵۱: کلمه «أقراء» که به معنای دوره‌های عادت زنان می باشد، ترجمه شده: به دوره بارداری.

۳۹. صفحه ۵۱: پاراگراف «أن الاعضاء الحساسة ... لکل قوة عصبة» ترجمه شده: منشأ حس و حرکت اندامهای حسی و حرکتی گاهی عصبی است و گاهی نیروی عصبی است. ترجمه کاملًا نادرست و بی‌ارتباط با موضوع می باشد، بحث درباره تقسیم اعضا به اعتبار منشأ عصب می باشد که برخی منشأ حسی و حرکتی توسط یک عصب می باشد و برخی برای هر یک از حس و حرکت، عصب جداگانه ای می باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۶

در بخش تشریح، اشکالات فاحش بسیاری به چشم می خورد.

۴۰. صفحه ۶۲: دندانهای حلم ترجمه شده: به (احتلام یعنی رویا) که حلم دو معنا دارد دندان‌های عقل و دندان‌های بلوغ.

۴۱. صفحه ۶۳: تعبیر «زایدة مستدیرة علیها عظمیة» ترجمه شده: استخوان کوچکی بر آن روییده است. صحیح: عظمیة صفت برای زایدة می باشد؛ یعنی سخت و استخوانی، نه عُظَیْمة که تصغیر عظم به معنای استخوان کوچک است.

۴۲. صفحه ۶۹: اندام «اشرف» ترجمه شده: (اندام بر آمده تر) که مقصود اندام با اهمیت و مهم تر می باشد.

۴۳. صفحه ۷۰: تعبیر «وهو دعامة وحامل لعظم العانة ومنبت اعصاب الرجل» در ترجمه ضمیر هو به استخوان خاجی (عجز) برگردانده شده لذا به اشتباه ترجمه شده: استخوان خاجی نگهدارنده استخوان زهار و رستنگاه پی‌های پاست. صحیح: به استخوان قطن (کمر) بر می گردد.

۴۴. صفحه ۷۱: جمله «الصلب کشیء واحد» ترجمه شده: (ستون پشت در شکل کلی خود واحدی از بدن است.) ترجمه بی‌ارتباط با متن می باشد.

۴۵. صفحه ۸۱: تعبیر «وقد وضع علی هذا العظم أعضاء الشریفة مثل المثانة والرحم و ...» ترجمه شده: اندام هایی مانند مثانه و زهدان و ... مقعد بر استخوان حقه ران قرار دارند. صحیح: مراد از هذا العظم استخوان زهار می باشد نه حقه ران.

۴۶. صفحه ۸۲: عبارت «وهی عین الرکبة» در ترجمه کشککک زانو آمده است (کشککک همان خود زانو ست) ترجمه درست: کشککک، کاسهٔ زانو است.

۴۷. صفحه ۸۶: عبارت «قد عرض لاغشیتها الرباطیة من التشعب ما شکک فی امرها ...» در تشریح عضلات چشم، ترجمه شده: (چون پوشش‌های رباطی این ماهیچه

آن را از انشعاب باز داشته است پژوهشگران را دچار تردید ساخته است.) بر عکس ترجمه شده است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۷

۴۸. صفحه ۹۶: دو ماهیچه معرّضتان ... و مطوّلتان ترجمه شده: (دو ماهیچه پهن ... و ... طویل) و ترجمه درست: دو ماهیچه عریض کننده و درازکننده می باشد.

۴۹. صفحه ۹۹: عبارت (دو ماهیچه از ترقوه به طرف سر کتف می آیند و به پهلوی اولی شانه می چسبند و کتف را بلند می کنند.) اشتباه ترجمه شده است ... و به دنده اولی سینه می چسبد و آن را (یعنی دنده) بلند می کنند. بر اساس این اشتباه در ترجمه، در پاورقی به مطلب اشکال وارد کرده اند، که ماهیچه بالا برنده شانه به چهار مهره گردن متصل است نه به ترقوه.

۵۰. صفحه ۹۹: عبارت «اعلی القص» ترجمه نشده و «انسی رأس العضد» بخش خارجی سر بازو ترجمه شده که صحیح آن، بخش داخلی ... می باشد.

۵۱. صفحه ۹۹: در چند مورد از جمله صفحه ۹۹» أضلاع الخلف یا ضلوع الخلف» که اصطلاح است برای دنده‌های آزاد قفسه سینه،

ترجمه شده به: دنده‌های عقبی.

۵۲. صفحه ۱۰۴: عبارت «وأشرفها وهو الاسفل» ترجمه شده به: حجیم‌ترین آنها ... و ترجمه صحیح چنین است: مهم‌ترین آنها ....

۵۳. صفحه ۱۱۰: تعبیر «ولها ثلاثة رؤوس و طرفان» ترجمه شده: این ماهیچه دارای سه شاخه و دو جانب است و ترجمه صحیح: و برای آن سه سر و دو انتها می باشد.

۵۴. صفحه ۱۱۲: در چند مورد واژه معرّق اشتباه ترجمه شده مثلًا در جزء معرق، الموضع المعرق من الساق والموضع المعرق من الركبة؛ ترجمه شده به: بخش رگ دار، قسمت رگ دار ... و ترجمه صحیح واژه معرّق چنانچه در کتاب‌های لغت نیز آمده به معنای کم گوشت می باشد، المعرق: الخالی من اللحم، القلیل اللحم، المهزول.

۵۵. صفحه ۱۳۰: در فصل چهارم عصب مهره‌های سینه می گوید: مهره‌های پشتی دارای دو زوج عصب هستند، این ترجمه نادرست از قانون باعث شده که در تعلیقه ۱۹۹- با انتقاد گفته شود: اعصاب قفسه سینه ای دوازده زوج هستند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۸

در صورتی که با دقت در عبارت شیخ درمی یابیم که شیخ نیز دوازده عدد می داند بدین صورت که ده زوج دیگر را در چند سطر پایین تر بیان می نماید با تعبیر «وباقیه مع سائر الازواج الباقیة» بنابراین کلام شیخ در تعداد زوج‌های عصب سینه ای، درست و مطابق با واقع می باشد و عدم دقت در ترجمه باعث چنین برداشت نادرستی شده است.

۵۶. صفحه ۱۳۰ تعبیر «عصب دنده‌های کمر» که در چند مورد تکرار شده و مورد اعتراض محشی نیز واقع شده ترجمه «عصب القطن» می باشد که صحیح آن عصب کمری است که از مهره‌های کمر بیرون می آید.

۵۷. صفحه ۱۳۹: عبارت «والسباتیین حیث یتفرّقان فی الشبکة والمشیمة» ترجمه شده: ... پراکنده در شبکه عروقی رحم و صحیح: دو رگ سباتی پراکنده در شبکه و پرده عنکبوتی مغز.

آیا با این نوع ترجمه می توان مقام و ساحت علمی و مکتب طبی شیخ الرئیس ابن سینا را معرفی کرد و در شعاع این مکتب به بهره برداری طبی و درمانی پرداخت، ابن سینا در نزد ما پیشوای طب مزاجی و طبیعی قلمداد می شود آیا این گونه تفسیر و ترجمه از قانون منزلت علمی ابن سینا را خدشه دار نمی کند؟

۵۸. صفحه ۱۶۴ و صفحه‌های دیگر: «نیروی ناطقه» به نیروی گفتاری ترجمه شده که مقصود نیروی عاقله می باشد.

۵۹. صفحه ۱۶۵: کلمه «للاجماع» در عبارت (الوهم الموجب للاجماع) ترجمه شده: تابع فرمان وهم سبب گرد آوردن است، در صورتی که اجماع یعنی قصد و آهنگ کاری کردن و ترجمه صحیح: تابع فرمان وهم که باعث آهنگ کاری است. (اشاره به قوه باعثه می باشد.)

۶۰. صفحه ۲۷۰: در بحث علائم شناخت اورام عبارت «اما بشکله فانه ان کان عند الیمین وکان هلالیا دل علی انه فی نفس الکبد ...» ترجمه شده: از شکل ورم ... اگر شکل ورم هلالی باشد بیماری در کبد اگر دراز باشد بیماری در ماهیچه زیر ورم است. ترجمه

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۹

صحیح آن عبارت است از: ... اگر ورم در جانب راست باشد و به شکل هلالی، نشان آن است که ورم در خود کبد می باشد و اگر ورم دراز باشد، نشان آن است که ورم در عضله بالای کبد قرار دارد.

۶۱. صفحه ۲۸۷: در بحث نبض نیز اشکالات فراوان به چشم می خورد مثلًا در عدم احساس حرکت انقباضی نبض می گوید: برخی برآنند که حرکت انقباض در نبض اندام نیرومند و اندام بزرگ و اندام سخت محسوس است. قوای شخص، بزرگی اندام تنومند و مبارزه اندام سخت ....

تعجب نکنید این عبارات در ترجمه نبض قوی، و نبض عظیم، و نبض صلب، می باشد؟!

۶۲. صفحه ۲۸۹: عبارت «الجنس المأخوذ من قوام الآلة» ترجمه شده: نبض هایی که به وسیله ابزار معاینه می شود. که مقصود از آلت در بحث نبض، شریان می باشد که هیئت آن از لحاظ نرمی و سفتی از اجناس شناخت و تشخیص در نبض گیری نزد طبیبان می باشد.

۶۳. صفحه ۲۹۱: عبارت «وأنا أستعظم ضبط هذه النسب بالجس» ترجمه شده: من این فرمول نبض گیری را بسیار می پسندم. ترجمه صحیح: من حفظ این نسبت ها را به وسیله نبض گیری بسیار سخت می دانم.

۶۴. صفحه ۳۸۰: تعبیر «اذا وقع الخطأ ... باستعمال ما یضاده عقیبه حتی ینهضم ...» ترجمه شده: ... به هیچ وجه قبل از هضم آن، نباید چیزی متضاد آن را فرو داد ... که ترجمه برعکس می باشد و صحیح آن: ... اگر از اغذیه دوایی خورد برای تدبیر در هضم آن باید به دنبال آن، چیزی متضاد فرو دهد «حتی ینهضم» تا هضم گردد.

۶۵. صفحه ۳۹۰: عبارت «قال جالینوس والغذاء الرطب هو المفارق لکل کیفیة ....» ترجمه شده: جالینوس فرماید: خوراک تر برای هیچ حالتی از حالات بدن مناسب نیست انگار که در ارزش هیچ است نه شیرین است و ... حال آن که اصل مطلب فهمیده نشده زیرا در جمله پیش دارد، کسانی که بدن سهل التحلل دارند باید از غذای تر استفاده کنند زیرا به سرعت به رطوبت یعنی خون استحاله می گردد، لذا بیان جالینوس در شناخت غذای

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۰

تر است، غذایی که از هر کیفیتی (طعمی) جداست شاید تفه باشد و ... بیان جالینوس در مذمت غذای رطب که باعث خون سازی در بدن است، نمی باشد.

۶۶. صفحه ۴۹۱: حجامت بر کاهل «خلیفة الباسلیق» ترجمه شده: که بقیه باسلیق در آنجاست، و صحیح آن است که حجامت کاهل، جانشین فصد باسلیق می باشد.

۶۷. صفحه ۵۱۴: کلمه «سدة» به معنای گرفتگی، به امتلا ترجمه شده است.

۶۸. صفحه ۵۱۵: کلمه «بالتطفیة» همان بالتطفئة (از ماده طفأ می باشد.) که همزه آن با تخفیف به یاء تبدیل شده به بالا آوردن (از ماده طفا یطفو) ترجمه شده که نادرست است، و صحیح آن: در تب سوناخوس، ابتدا باید به پایین آوردن و اطفای حرارت تب پرداخت.

این گونه اشکالات در ترجمه فراوان می باشد که به مواردی از آن اشاره کردیم.

ب. بی اهمیتی در ترجمه برخی از واژه ها

در این ترجمه سعی کردیم عین عبارات قانون، برگردانده شود، اگرچه ممکن است در پاره ای از موارد به سلاست ترجمه اندک آسیبی وارد شود ولی در یک متن علمی مطابق بودن ترجمه با متن اهمیت بسیاری دارد و به اتقان آن می افزاید.

مثلًا اگر شیخ در قانون می گوید: کالزاید یا کالمثلّث ترجمه کردیم مانند زاید و

مثلث گونه و یا اگر در جایی ان وُصلیه به کار برده همان گونه ترجمه کرده ایم. این نکته در ترجمه موجود اصلا مورد توجه نبوده است، لذا پاره ای از نکات و ظرایف، در ترجمه منعکس نشده و در مواردی نیز اشتباه برگردانده شده که به چند نمونه در ترجمه اشاره می کنیم:

در مواردی من (از) و فی (در) جابجا معنا شده که گاه باعث ابهام در مطلب می گردد، مثلًا در بحث اخلاط ترجمه شده: (صفرا وقتی از جگر به وجود می آید) درست این است

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۱

که بگوییم: صفرا وقتی در جگر به وجود می آید. و در عبارت دیگر آمده (یا بخشی است که از معده به وجود می آید) درست آن است که بگوییم: در معده به وجود می آید.

۶۹. صفحه ۳۸: عبارت «اکثر ما یتولد منه مما هو فی المعدهٔ» ترجمه شده: اکثر آن از محتویات معده حاصل می شود.

۷۰. صفحه ۲۷۲: عبارت «أکثر من هو بارد المزاج لیّن البدن وان کان نحیفا» ترجمه شده: بیشتر سرد مزاج ها بویژه اگر لاغر باشند بدن نرم دارند. ترجمه صحیح: بیشتر سرد مزاجان بدن نرمی دارند گر چه لاغر باشند.

در بسیاری از عبارات واژه «طرف» که به معنای انتها می باشد کناره ترجمه شده است مثلًا در صفحه ۷۱ دارد (تنها یک پی از کناره آن خارج می شود.)

برای این گونه از اشکالات نمونه‌های زیادی به چشم می خورد، بدون توجه و عنایت به خصوصیت یک لفظ و این که تغییر در ترجمه آن ممکن است باعث نارسایی در موضوع و ابهام و اشتباه در آن گردد.

ت. اشکالات ناشی از نسخه نادرست

نوع دیگر اشکالات در ترجمه موجود، ناشی از نادرستی و عدم وضوح نسخه مورد ترجمه می باشد که برای برطرف کردن این نقیصه، سعی شده در موارد عدم وضوح و تفاوت در کلمات و عبارات از نسخه‌های دیگری که در دسترس بوده استفاده گردد مانند نسخه تهران و نسخه شرح آملی و شرح جیلانی و در مواردی از قراین قطعی کمک گرفته شده که این موضوع در ترجمه موجود رعایت نشده است که خود باعث بروز اشتباهات دیگری در ترجمه گردیده است مثلًا:

۷۱. صفحه ۴: کلمه «یکشف» یعنی بروزدهنده در علاج ورم‌های گرم، هیچ مناسبت ندارد، لذا از نسخه آملی «یکثف» استفاده شده که مناسب می باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۲

۷۲. صفحه ۳۰: کلمه «أشد تبرّداً» در توضیح مزاج زنان نسبت به مردان، کاملًا غلط است و نسخه درست «أشد تبرءاً» می باشد که در متن آملی آمده، لذا عدم توجه به نسخه صحیح باعث شده که در ترجمه به اشتباه گفته شود: هر چند گوشت مرد متراکم تر از گوشت زن است، ولی به سبب رگ ها و رشته‌های عصبی که در آن نفوذ کرده اند سردتر از گوشت زن است.

۷۳. صفحه ۴۳: کلمه «أذعر، جبانا» بیمناک و ترسو ترجمه شده ولی با توجه به نسخه حکیم جیلانی «أزعر» به زاء صحیح است، یعنی کم مو و بی‌مو که درباره مزاج سرد و خشک صادق است.

۷۴. صفحه ۴۵: ترجمه «الغضروف الحنجری» ترجمه شده: (غضروف گلو که زیر استخوان سینه قرار دارد) که صحیح آن «الغضروف الخنجری» است و از قرینه زیر جناغ سینه می توان تشخیص داد.

۷۵. صفحه ۶۱: در تشریح بینی کلمه «جملهٔ» ترجمه شده: (گرچه تمام هوای استنشاق شده وارد شش می شود)، نسخه صحیح آن «جلّه» می باشد، یعنی بیشتر آن وارد شش می شود، لذا تناقضی با سطر بعد پیدا نمی شود.

۷۶. صفحه ۶۹: در تشریح گردن کلمه «کالمتوجه» ترجمه شده: (بخش تاج بر سر نهاده ای از مفصل) ترجمه و نسخه درست کالمتوحد می باشد یعنی: با مفصل دیگر به منزله یک چیز می گردند.

۷۷. صفحه ۷۵: در تشریح بازو کلمه «متقاربهٔ» ترجمه شده به (زایده نزدیک خودش) و نسخه درست این است «منقاریهٔ» یعنی زایده منقاری و نوک کلاغی.

۷۸. صفحه ۹۹: عبارت «زیق الترقوه» ترجمه شده به: گریبان ترقوه و در نسخه‌های تهران، آملی و جیلانی «زیق النقره» است که کناره گودی شانه مقصود است.

۷۹. صفحه ۱۰۱: عبارت «من تحت مقدم العضد ومن الضلع الاسفل ومن الکتف» ترجمه شده: مبدأ هر یک از آنها در زیر قسمت جلویی بازو و دنده پایین و کتف است. در

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۳

نسخه صحیح «واو» اضافی می باشد در نتیجه «من الضلع الاسفل من الکتف» ترجمه می شود: از ضلع پایینی شانه.

۸۰. صفحه ۱۰۱: کلمه «فقار العضد» نسخه صحیح «قفاء العضد» یعنی پشت بازو.

۸۱. صفحه ۱۰۱: عبارت «لأن منشأه من الزند الاسفل من الکتف» ترجمه شده: مبدأ آن از زند در پایین کتف. کلمه «الزند» مصحف الزیق می باشد به معنای حفره چنانچه در ترجمه آمده است.

۸۲. صفحه ۱۱۰: کلمه «طروخابطیر الاعظم» در نسخه بولاق مصحف می باشد و صحیح آن بنابر نسخه تهران «الطروخانطیر» می باشد که یک کلمه است و اصل عربی کلمهٔ تروکانتر می باشد.

۸۳. صفحه ۱۳۱ عبارت «لما لم یکن للعضل التی تنبت من ناحیهٔ عظم العانهٔ طریق ...» ترجمه شده: برای ماهیچه هایی که از جانب استخوان زهار هستند محلی برای رسیدن به پا وجود ندارد.

بنابر نسخه صحیح و قرینه مقامیه (بحث عصب) صحیح این است «لما لم یکن للعصب ... یعنی عصب برای رسیدن به پا راهی ندارد.

۸۴. صفحه ۱۳۴: در فصل دوم شریان وریدی کلمه «احکام السکن» ترجمه شده: به استحکام زیاد نیاز چندانی ندارد، واژه السکن مصحف «السکر» می باشد که در نسخ تهران، آملی و جیلانی آمده است و ما آن را به «دریچه» ترجمه کردیم.

۸۵. صفحه ۷۹ و صفحه ۱۳۴: کلمه «اللثهٔ» ترجمه شده: یکی از این دو شعبه (آئورت) ... به طرف لثه می رود. و صحیح آن «اللبهٔ» می باشد یعنی زیر گردن و سینه.

۸۶. صفحه ۱۴۳: ترجمه عبارت «یتخلف له أغشیهٔ ثلاثهٔ مسقفها من داخل الی خارج و من خارج الی داخل» ترجمه شده: این رگ بزرگ وقتی به قلب وارد می شود سه غشا از آن به وجود می آید که سخت‌ترین و سفت‌ترین غشاها هستند و آستر آنها هم به طرف بیرون و هم به طرف درون قرار دارد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۴

در عبارت سه تصحیف دیده می شود: ۱. یتخلف یتخلق که ترجمه آن، درست می باشد؛ ۲. مسقفها که ضبط صحیح تر آن مسفقها (بستن) می باشد؛ ۳. عبارت «من داخل الی خارج» اضافی می باشد که موجب تناقض در مطلب می گردد.

ترجمه درست عبارت چنین است: برای این ورید هنگام ورود به قلب سه غشا از سخت‌ترین غشاها آفریده شده که بستن آن از خارج به داخل می باشد.

۸۷. صفحه ۱۴۳: عبارت «شعبا کبیرهٔ تتفرع کالشعر» ترجمه شده: انشعابات بزرگی به پوشش قلب می فرستد. نسخه صحیح «کثیرهٔ» می باشد تا با تعبیر کالشعر (موی مانند) نیز منافات نداشته باشد.

۸۸. صفحه ۱۴۴: کلمه «الی الحنجری» برای چندمین بار حنجره خوانده شده است لذا عبارت «تنحدر علی طرف القص یمنهٔ ویسرهٔ حتی تنتهی الی الحنجری» ترجمه شده: یکی از طرف راست استخوان سینه و دیگری از طرف چپ آن سرازیر می شود و در حنجره پایان می یابند. ترجمه درست: یکی از آن رشته ها از هر جانب بر انتهای جناغ سینه از چپ و راست سرازیر می گردد تا به غضروف خنجری منتهی می شود.

۸۹. صفحه ۱۴۹: عبارت «قبل موافاهٔ الکبد» ترجمه شده: هر یک به طرف یکی از ران ها می رود و هر یک از این دو شعبه قبل از

رسیدن به کبد ... واضح است که کلمه کبد در اینجا بی‌مفهوم است لذا با مراجعه به نسخ دیگر می بینیم که «موافاۀ الفخذ» قبل از رسیدن به ران، درست می باشد.

۹۰. صفحه ۶۲۱: کلمه «لتعیّن افعالها» ترجمه شده به: از آنجا که کنش‌های معینی دارد شبیه قوای نفسانی می باشد. نسخه صحیح «لتفنّن افعالها» می باشد که ترجمه می شود: از جهت تنوع کنش ها به نیروی نفسانی مشابهت دارد.

۹۱. صفحه ۱۶۶: عبارت نسخه بولاق دارد «والکیفیۀ الجاذبۀ» ترجمه شده: کیفیت نیروی جاذبه ... که نادرست می باشد و نسخه صحیح «والکیفیۀ الحارۀ» می باشد یعنی کیفیت گرما.

۹۲. صفحه ۱۷۱: عبارت «وعدم القرحۀ فی الحدقۀ» این مثال برای بیماری‌های ترکیب و شکل می باشد ترجمه عبارت طبق این نسخه می شود: (و نبود زخم در حدقه چشم) چون

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۵

این معنا نادرست و بی‌ارتباط است، لذا در ترجمه قانون، حدسی چنین ترجمه شده: یا کره چشم فاقد سپیدی باشد که زیان ببار می آورد و نوعی از بیماری است. در حالی که ترجمه صحیح آن طبق نسخه آملی «عدم الفرطحۀ فی الحدقۀ» است. کلمه فرطحۀ یعنی عریض و پهن بودن لذا ترجمه می شود: (مثال برای بیماری ترکیب و شکل) ... و بیضی شکل نبودن حدقه چشم.

۹۳. صفحه ۱۷۷: ورم صفراوی را طبق نسخه صحیح از آملی و جیلانی و جرجانی در بحث اورام ذخیره خوارزمشاهی (حمره) می گویند و در نسخه بولاق جمرۀ آمده لذا ترجمه شده به: اخگر (جمره)

۹۴. صفحه ۱۷۸: چنین ترجمه شده: اکثر ورم‌های سخت و ورم‌های سرطانی، حریفی (کناره نشین) هستند. این ترجمه مبهم ناشی از اشتباه در نسخه کتاب می باشد که با داشتن اطلاعات در زمینه طب قابل تشخیص و اصلاح می باشد نسخه آملی (خریفیۀ) می باشد یعنی اکثر ورم‌های سفت و سرطانی در فصل پاییز رخ می دهد (زیرا فصل پاییز باعث تولید ماده آنها- سودا- می گردد).

۹۵. صفحه ۱۸۰: عبارت «و آفات الرائحۀ کالضأن» ترجمه شده به: بوی نامطبوع چون بوی گوسفند. این مطلب هیچ ارتباطی با موضوع (شبه بیماری ها) ندارد، نسخه صحیح کالصُّنان می باشد، یعنی: بوی بد زیر بغل.

۹۶. صفحه ۱۸۲: در فصل هشتم گفتار در امراض عبارت «لانهما متجاوزان کالرئۀ والدماغ» ترجمه شده: (یا هر دو اندام با هم همسایه هستند مانند شش و مغز) که نسخه صحیح کالرقبۀ است یعنی مانند گردن و مغز و در همان سطر عبارت «حار ضعیف» گرم ناتوان ترجمه شده که صحیح آن «جار ضعیف» است یعنی همسایه ناتوان.

۹۷. صفحه ۱۸۳: عبارت «ان امراض کل فصل یرجی أن ینحلّ فی صدره من الفصول» ترجمه شده: بیماریهای موسمی که ویژه فصلی از فصول سال هستند انتظار می رود که در اوایل فصل ظاهر شوند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۶

در صورتی که طبق نسخه صحیح مطلب چیز دیگری می باشد و اشاره به نکته ای بسیار با اهمیت در طب مزاجی دارد کلمه «صدره» در نسخه آملی «ضده» می باشد: بیماری‌های متناسب با هر فصلی از سال امید می رود که در فصل مخالف از لحاظ مزاج بهبود یابد. (مثلًا بیماری‌های پاییزی در فصل بهار رو به بهبود رود).

۹۸. صفحه ۱۸۶: عبارت «مثال الاسباب الواصلۀ ... الرطوبۀ السائلۀ الی النفث للسدۀ والسدۀ للحمی.» ترجمه شده: مانند نمی که به سوی بزاق (نفث) جاری است و موجب گرفته شدن بینی می گردد (سده) و گرفته شدن بینی موجب پیدایش تب می شود. نسخه صحیح با تفاوت زیاد عبارت است از: الرطوبۀ السائلۀ الی الثقبۀ (العنبیۀ) للسدۀ والسدۀ للعمی. که ترجمه آن: ریزش رطوبت به عنبیه چشم باعث گرفتگی و آن نیز سبب برای نابینایی .... می باشد.

۹۹. صفحه ۲۳۱: عبارت «وانحلال الفؤاد فی نواحی الصدر» ترجمه شده: و یا قلبشان در اطراف به انحلال گرائیده است. نسخه

صحیح از شرح آملی «انحلال الفرد ...» یعنی پارگی (تفرق اتصال) در قفسه سینه و ترجمه انگلیسی که در پاورقی ترجمه آمده، صحیح می باشد.

۱۰۰. صفحه ۲۸۷: در ترجمه نبض بطی (نبض کند) به خاطر عدم وضوح «ی» و اشتباه با «ن» ترجمه شده: به (نبض شکم) که البته قرینه واضح بر موضوع وجود دارد.

۱۰۱. صفحه ۳۶۱: در بیماری‌های کودکان «بزرالعرفج» آمده که صحیح آن بزرالفرفخ (خرفه) یا در همان صفحه «حب الخوری» آمده که صحیح آن حب الخوزی است.

اشکالاتی که از ضعف نسخه مورد ترجمه (نسخه چاپ بولاق) و عدم تطبیق در

موارد ضروری با دیگر نسخه ها به وجود آمده به صحت مطالب و اتقان ترجمه آسیب جدی وارد کرده است.

ج. دستکاری و تغییر اصطلاحات طبی

در ترجمه ای که پیش رو دارید سعی شده از دستکاری و تغییر اصطلاحات طبی خودداری شود، زیرا هر علمی برای خود اصطلاحات خاص خود را دارد که تغییر آنها نادرست و باعث خطا در شناخت آن علم می گردد. مثلًا محلّل در طب اصطلاح است برای

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۷

دارویی که باعث تحلیل اورام گردد و حال این که در ترجمه موجود از قانون این اصطلاحات تغییر داده شده و متأسفانه در مواردی به اشتباه نیز ترجمه شده است.

۱۰۲. صفحه ۴: محلّل به محلولهای شستشو ترجمه شده است.

۱۰۳. صفحه ۱۴۷، ۱۴۸: در چند مورد «ورید قیفال» را به تعبیر نامأنوس «ورید سر و صورت» ترجمه نموده است مثلًا می گوید: ... با شعبه عمقی سر و صورت می پیوندد. و ورید اکحل را یک جا رگ چهار اندام و جای دیگر رگ چهارم اندام تعبیر آورده که خروج از اصطلاح می باشد.

۱۰۴. صفحه ۱۷۰: اصطلاح تفرق اتصال و انحلال فرد که از اقسام بیماری‌های مفرد می باشد ترجمه شده به: (جدایی انداز و تک ربا).

۱۰۵. صفحه ۱۷۴ کلمه تفرق اتصال ترجمه شده به: گسستگی آور.

در این ترجمه اصطلاحات در صورت نیاز در پاورقی یا در پرانتز توضیح داده شده اند.

د. افتادگی در ترجمه قانون

در این ترجمه، دقت شده چیزی از متن کتاب از قلم نیفتد و همه مطالب منتقل گردد، متأسفانه در ترجمه موجود گاه، افتادگی هایی به چشم می خورد که به چند مورد که بطور اتفاقی دیده شده، اشاره می شود:

۱۰۶. صفحه ۲۳: کلمه «ثُمَّ الرئة» ترجمه نشده است.

۱۰۷. صفحه ۳۰: از «وأما الکهول و المشایخ ...» دو سطر از کتاب ترجمه نشده است.

۱۰۸. صفحه ۱۸۴: کلمه «نقرس» در ترجمه نیامده است.

۱۰۹. صفحه ۲۳۱: کلمه «بالصنعهٔ» در عبارت بدون توجه به آن ترجمه شده که قید مهمی می باشد، یعنی آبی که با وسیله و آتش گرم شده نه آب‌های گرم معدنی و یا گرم شده به وسیله حرارت خورشید.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۸

ذ. اشتباه در به کارگیری اسامی داروها

از خصوصیات این ترجمه آن است که سعی شده در ترجمه اسامی داروها از نام‌های رایج و شناخته شده نزد طبیبان و مندرج در کتاب‌های مفردات دارویی استفاده شود و از استعمال نام‌های ناآشنا و یا جعل و تصرف در آنها خودداری گردد و در این خصوص نیز مانند اصطلاحات طبی که قبلًا درباره آن توضیح داده شد، لزومی ندارد که ما در نام دارو تصرف کنیم و آن را ترجمه کنیم؛ مثلًا وقتی لفظ «صبر» نزد همگان از طبیب تا

عامی شناخته شده است، چه ضرورت دارد که آن را به «آلوا» ترجمه کنیم، که نام انگلیسی آن می باشد.

ما در خصوص نام داروها از کتاب «مفردات قانون» و قرابادین آن (کتاب پنجم) و دیگر کتاب‌های ادویه مانند مخزن الادویه استفاده کرده ایم. اهمیت این موضوع از آنجا ناشی می شود که قانون در طب کتابی منبع و مرجع می باشد و هرگونه تغییر و اشتباه در آن خود باعث اشتباه در تحقیقات بعدی می گردد و چه بسا باعث سردرگمی و تأثیرگذاری در فرهنگ نویسان دارویی شود و شاید یکی از دلایل تعدد اسامی داروها و اختلاف در مصادیق آنها همین دخل و تصرفات بی‌رویه در پاره ای از کتب باشد و متأسفانه در این مورد نیز در ترجمه موجود از قانون، اشکالات زیادی دیده می شود، که علاوه بر تصرف در نام دارو در برخی موارد، اشتباه در تعیین مصداق نیز رخ داده است که جای تأمل فراوان دارد. به چند مورد از آن اشاره می کنیم:

۱۱۰. صفحه ۴۱۴: در کتاب کلیات در تدبیر مشایخ لفظ «بسفایج» که نامی معروف نزد اطبّا می باشد به بسپایک تغییر داده شده، یا در همان صفحه «المرّی» یک جا آبکامه ترجمه شده که درست است و در سطرهای بعدی به مر ترجمه شده در همان صفحه قثاء (خیارزه- خیار متعارف) به خیارچنبر ترجمه شده است.

۱۱۱. صفحه ۴۱۵: در دو جا «قرطم» که تخم کافشه است به هرطمان (جو دو سر) ترجمه شده، و در همان صفحه دو داروی ترکیبی «اثاناسیا و امروسیا» که از داروهای

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۹

ترکیبی است و در معاجین قرابادین کتاب پنجم آورده شده به آناناس و دوشاب ترجمه شده است.

در پایان به این نکته اشاره می کنم که ما در این ترجمه با استفاده از پاورقی به توضیح عبارات دشوار و بیان مطالب مورد نیاز پرداخته ایم و در پاره ای از موارد برای توضیح بیشتر یا ایجاد ارتباط بین مطالب از وجود پرانتز در متن بهره برده ایم. و لازم است یاد آور شوم که در خصوص متن عربی کتاب، علاوه بر تصحیح و نسخه یابی آن، برای اولین بار در این گونه کتاب ها، متن عربی را با اعراب گذاری و ضبط کامل کلمات ارائه نموده ایم تا فایده آن برای استفاده کنندگان بیشتر باشد.

ما در حد توان و بضاعت خود سعی کرده ایم تا این ترجمه دقیق و منطبق با متن قانون و قوانین طب مزاجی باشد و خصوصیات یاد شده را رعایت کنیم و به خواست خداوند متعال در حد توان بشری از اشکالات اساسی به دور باشیم، و سهوهای احتمالی را به حداقل رسانیم. و کمال الجود بذل الموجود.

رموز تصحیح متن عربی

ط نسخه طهران

ج نسخه جیلانی

ب نسخه بولاق

آ نسخه آملی

«-» در صورت فقدان یک کلمه یا جمله ای در یک نسخه این گونه بدان اشاره می گردد؛ مثلا نسخه ب:- العظیم.

«+» در صورت وجود کلمه یا جمله ای در یک نسخه این گونه بدان اشاره می گردد.؛ مثلا نسخه ط، ج:+ الفوهات.

ترجمه قانون در طب، ص: ۶۱

[خطبة الكتاب]

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ حَمْداً يَسْتَحِقُّهُ بِعُلُوِّ شَأْنِهِ وَسُبُوغِ إِحْسَانِهِ وَ الصَّلاةُ عَلَى سَيِّدِنَا «۱» مُحَمَّدٍ النَّبِيِّ وَآلِهِ «۲» وَسَلَامُهُ وبَعْدُ فَقَدِ الْتَمَسَ مِنّ ددى بَعْضُ خُلَّصِ إِخْوَانِي ومَنْ يَلْزَمُنِي إِسْعافُهُ بِمَا «۳» يَسْمَحُ بِهِ وُسْعِي أَنْ أُصَنِّفَ فِي الطِّبِّ كِتَاباً مُشْتَمِلًا عَلَى قَوَانِينِهِ الْكُلِّيَّةِ وَالْجُزْئِيَّةِ اشْتِمَالًا يَجْمَعُ إِلَى الشَّرْحِ الاخْتِصَارَ وَ إِلَى إِيفَاءِ «۴» الْأَكْثَرِ حَقَّهُ مِنَ الْبَيَانِ الإِيجازَ فَأَسْعَفْتُهُ بِذَلِك وَرَأَيْتُ أنْ أَتَكَلَّمَ أَوَّلًا فِي الْأُمُورِ الْعَامَّةِ «۵» الْكُلِّيَّةِ فِي كِلَا قِسْمَيِ الطِّبِّ، أَعْنِي الْقِسْمَ النَّظَرِيَّ، وَالْقِسْمَ الْعَمَلِيَّ ثُمَّ بَعْدَ ذَلِكَ أَتَكَلَّمَ فِي كُلِّيَّاتِ أحْكَامِ قُوَى الْأَدْوِيَةِ الْمُفْرَدَةِ ثُمَّ فِي جُزْئِيَّاتِهَا ثُمَّ بَعْدَ ذَلِك فِي الأَمْرَاضِ الْوَاقِعَةِ بِعُضْوٍ عُضْوٍ فَأَبْتَدِئُ أوَّلًا بِتَشْرِيحِ ذَلِك الْعُضْوِ وَمَنْفَعَتِهِ وَأَمَّا تَشْرِيحُ الأَعْضَاءِ الْمُفْرَدَةِ الْبَسِيطَةِ فَيَكُونُ قَدْ سَبَقَ مِنِّي ذِكْرُهُ فِي الْكِتَابِ الأوَّلِ الْكُلِّيِّ وَكَذَلِكَ مَنَافِعُهَا ثُمَّ إِذَا فَرَغْتُ مِنْ تَشْرِيحِ ذَلِكَ الْعُضْوِ ابْتَدَأْتُ فِي أَكْثَرِ الْمَوَاضِعِ بِالدَّلَالَةِ عَلَى كَيْفِيَّةِ حِفْظِ صِحَّتِهِ ثُمَّ دَلَلْتُ بِالْقَوْلِ الْمُطْلَقِ عَلَى كُلِّيَّاتِ أَمْرَاضِهِ وَأَسْبَابِهَا وطُرُقِ الاسْتِدلالاتِ عَلَيْهَا وَطُرُقِ مُعَالَجَاتِهَا بِالْقَوْلِ الْكُلِّيِّ أَيْضاً

---

(۱) ط: نبيّه المصطفى. ج: نبيّه.

(۲) ط:+ الطيبين وأصحابه الطاهرين. ج:+ الطيبين الطاهرين.

(۳) ط: فيما. ب: بما.

(۴) ط، ب، ج: إيفاء. آ: إعطاء.

(۵) ط: العامية. ب، آ، ج: العامّة.

ترجمه قانون در طب، ص: ۶۲

فَإِذَا فَرَغْتُ مِنْ هَذِهِ الأُمُورِ الْكُلِّيَّةِ أَقْبَلْتُ عَلَى الأمْرَاضِ الْجُزْئِيَّةِ وَدَلَلْتُ أَوَّلًا فِي أَكْثَرِهَا أيْضاً عَلَى الْحُكْمِ الْكُلِّيِّ فِي حَدِّهِ وَأَسْبَابِهِ وَدَلَائِلِهِ ثُمَّ تَخَلَّصْتُ

إِلَى الأَحْكَامِ الْجُزْئِيَّةِ ثُمَّ أَعْطَيْتُ الْقَانُونَ الْكُلِّيَّ لِلْمُعَالَجَةِ «۱» ثُمَّ نَزَلْتُ إِلَى الْمُعَالَجَاتِ الْجُزْئِيَّةِ بِدَوَاءٍ دَوَاءٍ بَسِيطٍ أوْ مُرَكَّبٍ وَ مَا كَانَ سَلَفَ ذِكْرُهُ مِنَ

الأَدْوِيَةِ الْمُفْرَدَةِ وَ مَنْفَعَتِهَا لِلأَمْرَاضِ «۲» فِي كِتَابِ الأدْوِيَةِ الْمُفْرَدَةِ فِي الْجَدَاوِلِ وَ الأَصْبَاغِ الَّتِي أرَى اسْتِعْمَالَهَا فِيهِ كَمَا تَقِفُ أَيُّهَا الْمُتَعَلِّمُ عَلَيْهِ إذَا وَصَلْتَ إِلَيْهِ،

لَمْ أُكَرِّرْ إلَّا قَلِيلًا مِنْهُ وَ مَا كَانَ مِنَ الأَدْوِيَةِ الْمُرَكَّبَةِ أنَّمَا «۳» الأَحْرَى بِهِ أنْ يَكُونَ فِي الأَقْرَابَاذِينِ «۴» الَّذِي أَرَى أنْ أَعْمَلَهُ، أَخَّرْتُ ذِكْرَ مَنَافِعِهِ وَمَضَارِّهِ «۵» وَكَيْفِيَّةَ خَلْطِهِ إِلَيْهِ وَ رَأَيْتُ أنْ أَفْرَغَ مِنْ هَذَا الْكِتَابِ إِلَى كِتَابٍ أيْضاً فِي الأمُورِ الْجُزْئِيَّةِ مُخْتَصٍّ بِذِكْرِ الأمْرَاضِ الَّتِي

إذَا وَقَعَتْ لَمْ تَخْتَصَّ بِعُضْوٍ بِعَيْنِهِ وَ نُورِدُ هُنَالِكَ أيْضاً
الْكَلامَ فِي الزِّينَةِ وَ أنْ أَسْلُكَ فِي هَذَا الْكِتَابِ أيْضاً مَسْلَكِي فِي الْكِتَابِ
الْجُزْئِيِّ الَّذِي قَبْلَهُ، فَإذَا تَهَيَّأَ بِتَوْفِيقِ اللَّهِ تَعَالَى الْفَرَاغُ مِنْ هَذَا الْكِتَابِ جَمَعْتُ بَعْدَهُ كِتَابَ الأقْرَابَاذِينِ «۶».
وَ هَذَا كِتَابٌ لا يَسَعُ مَنْ يَدَّعِي هَذِهِ الصِّنَاعَةَ وَ يَكْتَسِبُ بِهَا أنْ لا يَكُونَ جُلُّهُ مَعْلُوماً مَحْفُوظاً عِنْدَهُ فَإنَّهُ مُشْتَمِلٌ عَلَى أقَلِّ مَا لابُدَّ مِنْهُ
لِلطَّبِيبِ وَأمَّا الزِّيَادَةُ عَلَيْهِ فَأمْرٌ غَيْرُ مَضْبُوطٍ وَ إنْ أَخَّرَ اللَّهُ تَعَالَى فِي الأَجَلِ وَ سَاعَدَ الْقَدَرُ انْتَصَبْتُ

---

(۱) ط: للمعالجة. ب: فى المعالجة.

(۲) ط: للأمراض. ب: فى الأمراض.

(۳) ط، ج: أنّما. ب: أن ما.

(۴) ط، ج: الأقرابادين. ب: الأقراباذين.

(۵) ب:- مضارّه.

(۶) ط، ج: الأقرابادين. ب: الأقراباذين.

ترجمه قانون در طب، ص: ۶۳

لِذَلِكَ انْتِصَاباً ثَانِياً وَأمَّا الآنَ فَإنِّي أَجْمَعُ هَذَا الْكِتَابَ وَ أَقْسِمُهُ إلَى كُتُبٍ خَمْسَةٍ عَلَى هَذَا الْمِثَالِ «۱»:
الْكِتَابُ الْأَوَّلُ فِي الْأُمُورِ الْكُلِّيَّةِ مِنْ «۲» عِلْمِ الطِّبِّ.
الْكِتَابُ الثَّانِي فِي الْأَدْوِيَةِ الْمُفْرَدَةِ.
الْكِتَابُ الثَّالِثُ فِي الْأَمْرَاضِ الْجُزْئِيَّةِ الْوَاقِعَةِ بِأَعْضَاءِ الإنْسَانِ عُضْوٍ عُضْوٍ مِنَ الرَّأْسِ «۳» إلَى الْقَدَمِ ظَاهِرِهَا وَ بَاطِنِهَا.
الْكِتَابُ الرَّابِعُ فِي الأَمْرَاضِ الْجُزْئِيَّةِ الَّتِي إذَا وَقَعَتْ لَمْ تَخْتَصَّ بِعُضْوٍ وَ فِي الزِّينَةِ.
الْكِتَابُ الْخَامِسُ فِي تَرْكِيبِ الأَدْوِيَةِ وَهُوَ الْأَقْرَابَاذِينُ.

---

(۱) ط:+ وهو حسبی ونعم الوكيل ونعم المولى ونعم النصير.

(۲) ط: من. ب: فى.

(۳) ط: الرأس. ب: الفرق.

ترجمه قانون در طب، ص: ۶۵

الْكِتَابُ الأَوَّلُ الأُمُورُ الْكُلِّيَّةُ مِنْ عِلْمِ الطِّبِ يَشْتَمِلُ عَلَى أَرْبَعَةِ فُنُونٍ:

الْفَنُّ الأَوَّلُ مِنَ الْكِتَابِ الأَوَّلِ فِي حَدِّ الطِّبِّ وَ مَوْضُوعَاتِهِ مِنَ الأُمُورِ الطَّبِيعِيَّةِ يَشْتَمِلُ عَلَى سِتَّةِ تَعَالِيمَ.

[التعليم الأول: فی حد الطب و موضوعاته]

الْفَصْلُ الأَوَّلُ مِنَ التَّعْلِيمِ الأَوَّلِ مِنَ الْفَنِّ الأَوَّلِ مِنَ الْكِتَابِ الأَوَّلِ مِنْ كِتَابِ الْقَانُونِ فِي حَدِّ الطِّبِّ.

أَقُولُ: إنَّ الطِّبَّ عِلْمٌ يَتَعَرَّفُ «۱» مِنْهُ أَحْوَالُ بَدَنِ الإنْسَانِ مِنْ جِهَةِ مَا يَصِحُّ وَ يَزُولُ عَنِ الصِّحَّةِ، «۲» لِيَحْفَظَ «۳» الصِّحَّةَ حَاصِلَةً،

وَيَسْتَرِدَّهَا زَائِلَةً. وَلِقَائِلٍ أنْ يَقُولَ إنَّ الطِّبَّ يَنْقَسِمُ إلَى نَظَرٍ وَعَمَلٍ، وَ أَنْتُمْ قَدْ جَعَلْتُمْ كُلَّهُ نَظَراً، إذْ قُلْتُمْ إنَّهُ عِلْمٌ. وَحِينَئِذٍ نُجِيبُهُ وَ نَقُولُ إنَّهُ يُقَالُ إنَّ مِنَ الصِّنَاعَاتِ مَا هُوَ نَظَرِيٌّ وَعَمَلِيٌّ، وَمِنَ الْحِكْمَةِ «۴» مَا هُوَ نَظَرِيٌّ وَعَمَلِيٌّ، وَيُقَالُ إنَّ مِنَ الطِّبِّ مَا هُوَ نَظَرِيٌّ وَعَمَلِيٌّ. وَ يَكُونُ الْمُرَادُ فِي كُلِّ قِسْمَةٍ «۵» بِلَفْظِ النَّظَرِيِّ وَالْعَمَلِيِّ شَيْئاً آخَرَ،

وَ لا نَحْتَاجُ «۶» الآنَ إلَى بَيَانِ اخْتِلافِ الْمُرَادِ فِي ذَلِكَ إلّا فِي الطِّبِّ. فَإذَا قِيلَ إنَّ مِنَ الطِّبِّ مَا هُوَ نَظَرِيٌّ، وَمِنْهُ مَا هُوَ عَمَلِيٌّ، فَلا يَجِبُ أنْ يُظَنَّ أنَّ مُرَادَهُمْ فِيهِ هُوَ أنَّ أَحَدَ قِسْمَيِ الطِّبِّ هُوَ تَعْلِيمُ الْعِلْمِ، وَالْقِسْمَ الآخَرَ هُوَ الْمُبَاشَرَةُ لِلْعَمَلِ، كَمَا

---

(۱) آ، ج، ب: يتعرّف. ط: يعرف.

(۲) آ، ب: عن الصحة. ط: عنها. ج: عنه.

(۳) ب، ج: ليحفظ. ط: لتحفظ. آ: لحفظ.

(۴) ب: الحكمة. ط، ج، آ: الفلسفة.

(۵) ب، ط: كل قسمة. ج، آ: كل قسمته. آ: كِلا قسميه (منقول عن نسخة).

(۶) ب: ولا نحتاج. ج:– و. ط: لا يحتاج.

ترجمه قانون در طب، ص: ۶۶

يَذْهَبُ إلَيْهِ وَهْمُ كَثِيرٍ مِنَ الْبَاحِثِينَ عَنْ هَذَا الْمَوْضِعِ، بَلْ يَحِقُّ عَلَيْكَ أنْ تَعْلَمَ أنَّ الْمُرَادَ مِنْ ذَلِكَ شَيْءٌ آخَرُ: وَهُوَ أنَّهُ لَيْسَ وَاحِدٌ مِنْ قِسْمَيِ الطِّبِّ إلّا عِلْماً، لَكِنْ أَحَدُهُمَا عِلْمُ أُصُولِ الطِّبِّ، «۱» وَ الآخَرُ عِلْمُ كَيْفِيَّةِ مُبَاشَرَتِهِ. «۲» ثُمَّ يُخَصُّ الأَوَّلُ مِنْهُمَا بِاسْمِ الْعِلْمِ، أوْ بِاسْمِ النَّظَرِ، وَ يُخَصُّ الآخَرُ بِاسْمِ الْعَمَلِ. فَنَعْنِي بِالنَّظَرِ مِنْهُ، مَا يَكُونُ التَّعْلِيمُ فِيهِ مُفِيداً لِاعْتِقَادٍ فَقَطْ، مِنْ غَيْرِ أنْ يَتَعَرَّضَ لِبَيَانِ كَيْفِيَّةِ عَمَلٍ، مِثْلُ مَا يُقَالُ فِي الطِّبِّ: إنَّ أَصْنَافَ الْحُمَّيَاتِ ثَلاثَةٌ، وَإنَّ الأَمْزِجَةَ تِسْعَةٌ. وَنَعْنِي بِالْعَمَلِ مِنْهُ، لا الْعَمَلَ بِالفِعْلِ، وَلا مُزَاوَلَةَ «۳» الْحَرَكَاتِ «۴» الْبَدَنِيَّةِ، بَلِ الْقِسْمَ مِنْ عِلْمِ الطِّبِّ الَّذِي يُفِيدُ التَّعْلِيمُ فِيهِ رَأْياً، ذَلِكَ الرَّأْيُ مُتَعَلِّقٌ بِبَيَانِ كَيْفِيَّةِ «۵» عَمَلٍ مِثْلُ مَا يُقَالُ فِي الطِّبِّ، إنَّ الأَوْرَامَ الْحَارَّةَ يَجِبُ أنْ يَقْرُبَ إلَيْهَا فِي الابْتِدَاءِ مَا يَرْدَعُ وَيُبَرِّدُ وَيُكَثِّفُ. «۶» ثُمَّ مِنْ بَعْدِ ذَلِكَ، تُمْزَجُ الرَّادِعَاتُ بِالْمُرْخِيَاتِ ثُمَّ بَعْدَ الانْتِهَاءِ إلَى الانْحِطَاطِ، يُقْتَصَرُ عَلَى الْمُرْخِيَاتِ الْمُحَلِّلَةِ، إلّا فِي أوْرَامٍ تَكُونُ عَنْ مَوَادَّ تَدْفَعُهَا الأَعْضَاءُ الرَّئِيسَةُ. فَهَذَا التَّعْلِيمُ يُفِيدُكَ رَأْياً هُوَ بَيَانُ كَيْفِيَّةِ عَمَلٍ، فَإذَا عَلِمْتَ هَذَيْنِ الْقِسْمَيْنِ، فَقَدْ حَصَلَ لَكَ عِلْمٌ عِلْمِيٌّ، وَعِلْمٌ عَمَلِيٌّ، وَ إنْ لَمْ تَعْمَلْ قَطُّ.

وَ لَيْسَ لِقَائِلٍ أنْ يَقُولَ إنَّ أَحْوَالَ بَدَنِ الإنْسَانِ ثَلَاثٌ: الصِّحَّةُ، وَالْمَرَضُ، وَحَالَةٌ ثَالِثَةٌ لا صِحَّةَ وَلا مَرَضَ، وَأَنْتَ اقْتَصَرْتَ عَلَى قِسْمَيْنِ، فَإنَّ هَذَا الْقَائِلَ لَعَلَّهُ إذَا فَكَّرَ، لَمْ يَجِدْ أَحَدَ الأَمْرَيْنِ وَاجِباً، لا هَذَا التَّثْلِيثَ، وَلا إخْلالَنَا بِهِ. ثُمَّ إنَّهُ إنْ كَانَ هَذَا التَّثْلِيثُ وَاجِباً، فَإنَّ قَوْلَنَا: الزَّوَالُ عَنِ الصِّحَّةِ يَتَضَمَّنُ الْمَرَضَ، وَ

---

(۱) ب: علم أصول الطب. ط، ج: علم أصول.

(۲) ب: كيفية مباشرته. ط: كيفية مباشرة. ج: كيفية المباشرة.

(۳) ب، ج: مزاولة. ط: لمزاولة.

(۴) ب، ج: الحركات. ط: للحركات.

(۵) ب، ج: متعلق ببيان كيفية. ط: متعلق بكيفيته.

(۶) ط، ج، آ: يكثف. ب: يكشف.

ترجمه قانون در طب، ص: ۶۷

الْحَالَةَ الثَّالِثَةَ الَّتِي جَعَلُوهَا لَيْسَ لَهَا حَدُّ الصِّحَّةِ، إذِ الصِّحَّةُ «۱» مَلَكَةٌ أوْ حَالَةٌ

تَصْدُرُ عَنْهَا الأَفْعَالُ مِنَ الْمَوْضُوعِ لَهَا سَلِيمَةً، وَلا لَهَا مُقَابِلُ هَذَا الْحَدِّ إلا أنْ يَحُدُّوا الصِّحَّةَ كَمَا يَشْتَهُونَ وَيَشْتَرِطُونَ فِيهِ شُرُوطاً مَا بِهِمْ إلَيْهَا حَاجَةٌ. ثُمَ لا مُنَاقَشَةَ مَعَ الأَطِبَّاءِ فِي هَذَا، وَمَا هُمْ مِمَّنْ يُنَاقَشُونَ فِي مِثْلِهِ، وَلا تُؤَدِّی هَذِهِ الْمُنَاقَشَةُ بِهِمْ أوْ بِمَنْ يُنَاقِشُهُمْ «۲» إلَی فَائِدَةٍ فِي الطِّبِّ. وَأَمَّا مَعْرِفَةُ الْحَق فِي ذَلِکَ فَمِمَّا يَلِيقُ بِأُصُولِ صِنَاعَةٍ أُخرَی، نَعْنِی أُصُولَ صِنَاعَةِ الْمَنْطِقِ، فَلْيُطْلَبْ مِنْ هُنَاکَ. «۳»

الْفَصْلُ الثَّانِی فِی مَوْضُوعَاتِ الطِّبِ

لَمَّا كَانَ الطِّبُّ يَنْظُرُ فِي بَدَنِ الإنْسَانِ مِنْ جِهَةِ مَا يَصِحُّ وَ يَزُولُ عَنِ الصِّحَّةِ، وَ الْعِلْمُ بِكُلِّ شَیْءٍ إنَّمَا يَحْصُلُ وَ يَتِمُّ، إذَا كَانَ لَهُ أَسْبَابٌ، أنْ يُعْلَمَ مِنْ أسْبَابِهِ، «۴» فَيَجِبُ أنْ يُعْرَفَ فِي الطِّبِّ، أسْبَابُ الصِّحَّةِ وَ الْمَرَضِ، وَ الصِّحَّةُ وَ الْمَرَضُ «۵» وَ أَسْبَابُهُمَا قَدْ يَكُونَانِ ظَاهِرَيْنِ، وَقَدْ يَكُونَانِ خَفِيَّيْنِ لا يُنَالانِ بِالْحِسِّ بَلْ بِالاسْتِدْلالِ مِنَ الْعَوَارِضِ، فَيَجِبُ أيْضاً أنْ تُعْرَفَ فِي الطِّبِّ الْعَوَارِضُ الَّتِی تَعْرِضُ فِي الصِّحَّةِ وَ الْمَرَضِ. وَ قَدْ تَبَيَّنَ فِي الْعُلُومِ الْحَقِيقِيَّةِ، أنَّ الْعِلْمَ بِالشَّیْءِ إنَّمَا يَحْصُلُ مِنْ جِهَةِ الْعِلْمِ بِأسْبَابِهِ وَ مَبَادِيهِ إنْ كَانَتْ لَهُ، وَ إنْ لَمْ تَكُنْ فَإنَّمَا يَتِمُّ مِنْ جِهَةِ الْعِلْمِ بِعَوَارِضِهِ وَلَوَازِمِهِ الذَّاتِيَّةِ. لَكِنِ الأسْبَابُ أَرْبَعَةُ أصْنَافٍ: مَادِّيَّةٌ، وَ فَاعِلِيَّةٌ، وَصُورِيَّةٌ، وَ تَمَامِيَّةٌ. وَ الأسْبَابُ الْمَادِّيَّةُ: هِیَ الأشْيَاءُ الْمَوْضُوعَةُ الَّتِی فِيهَا تَتَقَوَّمُ «۶»

---

(۱) ب: اذ الصحة. ط، ج: وهی. آ: هی.

(۲) ب: يناقشهم. ط، ج: يناقضهم آ: هذا المناقشة لهم أو معهم إلَی فائدة.

(۳) ب:+ نعنی أصول صناعة المنطق فليطلب من هناک ط، ج،- نعنی أصول صناعة المنطق فليطلب من هناک.

(۴) ط: أن يعلم من أسبابه (تحفه سعديه) ب: بعلم أسبابه.

(۵) ط: لأن الصحة و المرض. ب: و الصحة و المرض.

(۶) ب: تتقوّم. ط، آ، ج: يتقرّر.

ترجمه قانون در طب، ص: ۶۸

الصِّحَّةُ وَ الْمَرَضُ: أَمَّا الْمَوْضُوعُ «۱» الأقْرَبُ، فَعُضْوٌ أوْ رُوحٌ. وَ أَمَّا الْمَوْضُوعُ «۲» الأبْعَدُ، فَهِیَ الأخْلَاطُ، وَ أَبْعَدُ مِنْهُ، هُوَ الأرْكَانُ. وَ هَذَانِ مَوْضُوعَانِ بِحَسَبِ التَّرْكِيبِ وَ إنْ كَانَ أيْضاً مَعَ الاسْتِحَالَةِ وَ كُلُّ مَا وُضِعَ كَذَلِکَ، فَإنَّهُ يُسَاقُ فِي تَرْكِيبِهِ وَ اسْتِحَالَتِهِ إلَی وَحْدَةٍ مَّا، «۳» وَ تِلْکَ الْوَحْدَةُ فِي هَذَا الْمَوْضِعِ الَّتِی تَلْحَقُ تِلْکَ

الْكَثْرَةُ: إمَّا مِزَاجٌ، وَ إمَّا هَيْئَةٌ. أمَّا الْمِزَاجُ، فَبِحَسَبِ الاسْتِحَالَةِ، وَ أمَّا الْهَيْئَةُ فَبِحَسَبِ التَّرْكِيبِ.

وَأمَّا الأسْبَابُ الْفَاعِلِيَّةُ: فَهِیَ الأسْبَابُ الْمُغَيِّرَةُ، أوِ الْحَافِظَةُ لِحَالاتِ

بَدَنِ الإنْسَانِ مِنَ الأَهْوِيَةِ، وَمَا يَتَّصِلُ بِهَا وَالْمَطَاعِمِ، وَالْمِيَاهِ، وَالْمَشَارِبِ،

وَمَا يَتَّصِلُ بِهَا، وَالاسْتِفْرَاغِ وَالاحْتِقَانِ، وَالْبُلْدَانِ، وَالْمَسَاكِنِ، وَمَا يَتَّصِلُ بِهَا، وَالْحَرَكَاتِ، وَالسُّكُونَاتِ الْبَدَنِيَّةِ، وَالنَّفْسَانِيَّةِ، وَ مِنْهَا النَّوْمُ، وَإلْيَقَظَةُ، وَ الاسْتِحَالَةِ فِي الأَسْنَانِ، وَ الاخْتِلافِ فِيهَا، وَفِي الأجْنَاسِ وَ الصِّنَاعَاتِ وَ الْعَادَاتِ

وَالأشْيَاءِ الْوَارِدَةِ عَلَی الْبَدَنِ الإنْسَانِيِّ مُمَاسَّةً لَهُ إمَّا غَيْرُ مُخَالِفَةٍ لِلطَّبِيعَةِ وَإمَّا مُخَالِفَةٌ لِلطَّبِيعَةِ.

وَ أَمَّا الأسْبَابُ الصُّورِيَّةُ: فَالْمِزَاجَاتُ وَ الْقُوَی الْحَادِثَةُ بَعْدَهَا، وَ التَّرَاكِيبُ.

وَ أمَّا الأسْبَابُ التَّمامِيَّةُ: فَالأفْعَالُ، وَ فِی مَعْرِفَةِ الأفْعَالِ، مَعْرِفَةُ الْقُوَی لا مَحَالَةَ، وَمَعْرِفَةُ الأرْوَاحِ الْحَامِلَةِ لِلْقُوَی، كَمَا سَنُبَيِّنُ.

فَهَذِهِ مَوْضُوعَاتُ صِنَاعَةِ الطِّبِّ مِنْ جِهَةِ أنَّهَا بَاحِثَةٌ عَنْ بَدَنِ الإنْسَانِ، أنَّهُ كَيْفَ يَصِحُّ وَيَمْرَضُ.

---

(۱) ب: الموضوع. ط: الوضع. آ، ج: بالوضع.

(۲) ب: الموضوع. ط: وضع. ج: بالوضع.

(۳) ط: فإنه يساق إلی وحدة ما فی تركيبه. ب: فإنه يساق فی تركيبه و استحالته إلی وحدة ما.

ترجمه قانون در طب، ص: ۶۹

وَأَمَّا مِنْ جِهَةِ تَمَامِ هَذَا الْبَحْثِ، وَهُوَ أنْ تَحْفَظَ الصِّحَّةَ، وَ تُزِيلَ الْمَرَضَ، فَيَجِبُ أنْ تَكُونَ لَهَا أيْضاً مَوْضُوعَاتٌ «۱» أُخَرُ، بِحَسَبِ أسْبَابِ هَذَيْنِ الْحَالَيْنِ وَ آلاتِهِمَا، وَ أسْبَابُ ذَلِكَ التَّدْبِيرُ بِالْمَأكُولِ، وَالْمَشْرُوبِ، وَ اخْتِيَارُ الْهَوَاءِ، وَ تَقْدِيرُ الْحَرَكَةِ، وَ السُّكُونِ، وَ الْعِلاجُ بِالدَّوَاءِ، وَالْعِلاجُ بِالْيَدِ، وَ كُلُّ «۲» ذَلِكَ عِنْدَ الأطِبَّاءِ بِحَسَبِ ثَلاثَةِ أصْنَافٍ مِنَ الأصِحَّاءِ وَ الْمَرْضَی وَالْمُتَوَسِّطِينَ الَّذِينَ نَذْكُرُهُمْ وَ نَذْكُرُ أنَّهُمْ كَيْفَ يَعُدُّونَ مُتَوَسِّطِينَ بَيْنَ قِسْمَيْنِ لا وَاسِطَةَ بَيْنَهُمَا فِی الْحَقِيقَةِ.

وَإذْ قَدْ فَصَّلْنَا هَذِهِ الْبَيَانَاتِ، فَقَدِ اجْتَمَعَ لَنَا أنَّ الطِّبَّ يَنْظُرُ فِی الأرْكَانِ، وَالْمِزَاجَاتِ، وَالأخْلاطِ، وَ الأعْضَاءِ الْبَسِيطَةِ، وَ الْمُرَكَّبَةِ، وَ الأرْوَاحِ، وَ قُوَاهَا الطَّبِيعِيَّةِ، وَ الْحَيَوَانِيَّةِ، وَالنَّفْسَانِيَّةِ، وَ الأفْعَالِ وَ حَالاتِ الْبَدَنِ مِنَ الصِّحَّةِ وَ الْمَرَضِ وَ التَّوَسُّطِ «۳» بَيْنَهُمَا وَ أسْبَابِهَا مِنَ الْمَآكِلِ وَالْمَشَارِبِ وَالأهْوِيَةِ وَالْمِيَاهِ وَالْبُلْدَانِ وَ الْمَسَاكِنِ وَ الاسْتِفْرَاغِ وَ الاحْتِقَانِ وَ الصِّنَاعَاتِ وَالْعَادَاتِ وَ الْحَرَكَاتِ الْبَدَنِيَّةِ وَ النَّفْسَانِيَّةِ وَ السُّكُونَاتِ وَ الأسْنَانِ وَالأجْنَاسِ وَ الْوَارِدَاتِ عَلَی الْبَدَنِ مِنَ الأُمُورِ الْغَرِيبَةِ، وَ التَّدْبِيرِ بِالْمَطَاعِمِ وَالْمَشَارِبِ وَاخْتِيَارِ الْهَوَاءِ، وَتَقْدِيرِ «۴» الْحَرَكَاتِ وَ السُّكُونَاتِ «۵» وَ اسْتِعْمَالِ الأدْوِيَةِ «۶» وَ أعْمَالِ الْيَدِ لِحِفْظِ الصِّحَّةِ وَ عِلَاجِ مَرَضٍ

مَرَضٍ، فَبَعْضُ هَذِهِ الأُمُورِ إنَّمَا يَجِبُ عَلَيْهِ مِنْ جِهَةِ مَا هُوَ طَبِيبٌ، أنْ يَتَصَوَّرَهُ بِالْمَاهِيَّةِ فَقَطْ تَصَوُّراً عِلْمِيّاً، وَيُصَدِّقَ بِهَلِّيَّتِهِ تَصْدِيقاً عَلَی أنَّهُ وُضِعَ لَهُ، مَقْبُولٌ مِنْ

---

(۱) ب، آ، ج: موضوعات. ط: أجزاء.

(۲) ب، آ: وكل ذلك. ط، ج: كل ذلك.

(۳) ب: التوسط. ط، آ، ج: التوسط بينهما.

(۴) ط، آ، ج: تقدير. ب: اختيار.

(۵) ب: و العلاج. ط، آ، ج:- و العلاج.

(۶) ب، ج: و الأدويه. ط، آ: و استعمال الأدوية.

ترجمه قانون در طب، ص: ۷۰

صَاحِبِ الْعِلْمِ الطَّبِيعِيِّ، وَبَعْضُهَا يَلْزَمُهُ أنْ يُبَرْهِنَ عَلَيْهِ فِی صِنَاعَتِهِ، فَمَا كَانَ مِنْ هَذِهِ كَالْمَبَادِئِ فَيَلْزَمُهُ أنْ يَتَقَلَّدَ هَلِّيَّتَهَا، فَإنَّ مَبَادِئَ الْعُلُومِ الْجُزْئِيَّةِ مُسَلَّمَةٌ «۱» وَ تَتَبَرْهَنُ «۲» وَ تَتَبَيَّنُ «۳» فِی عُلُومٍ اخَرَ «۴» أقْدَمَ مِنْهَا، وَهَكَذَا «۵» حَتَّی يَرْتَقِیَ «۶» مَبَادِئُ الْعُلُومِ كُلِّهَا إلَی الْحِكْمَةِ «۷» الأُولَی الَّتِی يُقَالُ لَهَا عِلْمُ مَا بَعْدَ الطَّبِيعَةِ. وَإذَا شَرَعَ بَعْضُ الْمُتَطَبِّبِينَ وَأخَذَ يَتَكَلَّمُ فِی إثْبَاتِ الْعَنَاصِرِ وَ الْمِزَاجِ وَمَا يَتْلُو ذَلِكَ «۸» مِمَّا هُوَ مَوْضُوعُ «۹» الْعِلْمِ الطَّبِيعِيِّ فَإنَّهُ يَغْلَطُ مِنْ حَيْثُ إنَّهُ «۱۰» يُورِدُ فِی صِنَاعَةِ الطِّبِّ مَا لَيْسَ مِنْ صِنَاعَةِ الطِّبِّ وَ يَغْلَطُ مِنْ حَيْثُ يَظُنُّ أنَّهُ يُبَيِّنُ «۱۱» شَيْئاً وَلا يَكُونُ قَدْ بَيَّنَهُ الْبَتَّةَ، فَالَّذِی يَجِبُ أنْ يَتَصَوَّرَهُ الطَّبِيبُ بِالْمَاهِيَّةِ، وَ يَتَقَلَّدَ مَا كَانَ مِنْهُ «۱۲» غَيْرَ بَيِّنِ الْوُجُودِ بِالْهَلِّيَّةِ، هُوَ هَذِهِ الْجُمْلَةُ، الأرْكَانُ أنَّهَا هَلْ هِیَ وَكَمْ هِیَ، وَالْمِزَاجَاتُ أنَّهَا هَلْ هِیَ وَمَا هِیَ «۱۳» وَكَمْ هِیَ، وَالأخْلاطُ أيْضاً هَلْ هِیَ «۱۴» وَمَا هِیَ وَكَمْ هِیَ، وَالْقُوَی هَلْ هِیَ وَكَمْ هِیَ «۱۵» وَالأرْوَاحُ هَلْ هِیَ وَكَمْ هِیَ وَأيْنَ هِیَ. وَ أنَّ لِكُلِ

(۱) ب، آ: مسلمهٔ. ط: متسلمهٔ.

(۲) ط، ب: تتبرهن. آ: يبرهن.

(۳) ب: و تتبين. ط، آ:- و تتبين.

(۴) ط: اخَر. ب، آ: اخرى.

(۵) ط، ج: وكذلك. ب: و هكذا.

(۶) ط، ج: يرتقى. ب: ترتقى.

(۷) ب: الحكمهٔ. ط، ج: الفلسفهٔ.

(۸) ب، ج: يتلو ذلك. ط: يتلوهما.

(۹) ط، ج: موضوع له من. ب: موضوع العلم.

(۱۰) ط، آ: حيث إنه. ب، ج: حيث يورد.

(۱۱) ط: يبيّن. آ: بيّن. ج: تَبَيَّن. ب: قد يبيّن.

(۱۲) ط، آ: يتقلّد منه ما كان. ب، ج: يتقلد ما كان منه.

(۱۳) ب: و ما هى. ط، آ، ج:- و ما هى.

(۱۴) ط، آ، ج: و كيف هى. ب: و ما هى.

(۱۵) ط، ج:+ و أين هى. ب، آ:- و أين هى. (فى الآملى و قد يوجد فى بعض النسخ و ذلك إعطاء لما بالعرض حكم ما بالذات).

ترجمه قانون در طب، ص: ۷۱

تَغَيُّرِ حَالٍ وَثَبَاتِهِ سَبَباً، وَ أَنَّ الأَسْبَابَ كَمْ هِيَ. وَأَمَّا الأَعْضَاءُ وَمَنَافِعُهَا فَيَجِبُ أَنْ يُصَادِفَهَا بِالْحِسِّ وَالتَّشْرِيحِ. وَالَّذِى يَجِبُ أَنْ يَتَصَوَّرَهُ «۱» وَيُبَرْهِنَ عَلَيْهِ الأَمْرَاضُ وَأَسْبَابُهَا الْجُزْئِيَّةُ وَ عَلامَاتُهَا وَ أَنَّهُ كَيْفَ يُزَالُ الْمَرَضُ وَ تُحْفَظُ الصِّحَّةُ فَإِنَّهُ يَلْزَمُهُ أَنْ يُعْطِىَ الْبُرْهَانَ عَلَى مَا كَانَ مِنْ هَذَا خَفِيَّ الْوُجُودِ بِتَفْصِيلِهِ وَتَقْدِيرِهِ وَ تَوْقِيتِهِ. «۲» وَ «جَالِينُوسُ»، إِذْ حَاوَلَ إِقَامَةَ الْبُرْهَانِ عَلَى الْقِسْمِ الأَوَّلِ فَلا يَجِبُ أَنْ يُحَاوِلَ ذَلِكَ مِنْ جِهَةِ أَنَّهُ طَبِيبٌ وَلَكِنْ مِنْ جِهَةِ أَنَّهُ يُحِبُ «۳» أَنْ يَكُونَ فَيْلَسُوفاً يَتَكَلَّمُ فِى الْعِلْمِ الطَّبِيعِيِّ، كَمَا أَنَّ الْفَقِيهَ إِذَا حَاوَلَ أَنْ يُثْبِتَ صِحَّةَ وُجُوبِ مُتَابَعَةِ الإِجْمَاعِ فَلَيْسَ ذَلِكَ لَهُ مِنْ جِهَةِ مَا هُوَ فَقِيهٌ، وَ لَكِنْ مِنْ جِهَةِ مَا هُوَ مُتَكَلِّمٌ وَ لَكِنِ الطَّبِيبُ مِنْ جِهَةِ مَا هُوَ طَبِيبٌ وَ الْفَقِيهُ مِنْ جِهَةِ مَا هُوَ فَقِيهٌ لَيْسَ يُمْكِنُهُ أَنْ يُبَرْهِنَ عَلَى ذَاكَ بَتَّةً! «۴» وَ إِلّا وَقَعَ الدَّوْرُ. ترجمه قانون در طب ۷۱ الفصل الثانى فى موضوعات الطب ..... ص : ۶۷

(۱) ط: يتصوره الطبيب. ب، آ، ج:- الطبيب. آ: تصوّرُه و البرهان عليه.

(۲) ط، آ، ج: توقيته. ب: توفيته.

(۳) ط، ب: يحبّ. آ، ج: يجبّ.

(۴) ط، ج: ذلك- بتهٔ. ب: ذاك بتهٔ.

ترجمه قانون در طب، ص: ۷۳

التَّعْلِيمُ الثَّانِى فِى الأَرْكَانِ وَ هُوَ فَصْلٌ وَاحِدٌ

الأَرْكَانُ هِيَ أَجْسَامٌ «۱» بَسِيطَةٌ، هِيَ أَجْزَاءٌ أَوَّلِيَّةٌ لِبَدَنِ الإِنْسَانِ وَغَيْرِهِ، وَهِيَ «۲» الَّتِى لا يُمْكِنُ أَنْ تَنْقَسِمَ إِلَى أَجْسَامٍ «۳» مُخْتَلِفَةِ الصُّوَرِ،

«۴» وَهِیَ الَّتِی تَنْقَسِمُ المُرَکَّبَاتُ إلَیْهَا «۵» وَیَحْدُثُ بِامْتِزَاجِهَا الأنْوَاعُ الْمُخْتَلِفَةُ الصُّوَرِ «۶» مِنَ الْکَائِنَاتِ فَلْیَتَسَلَّم الطَّبِیبُ مِنَ الطَّبِیعِیِّ أنَّهَا أَرْبَعَةٌ لا غَیْرُ، اثْنَانِ مِنْهَا خَفِیفَانِ وَ اثْنَانِ «۷» مِنْهَا ثَقِیلانِ، فَالْخَفِیفَانِ النَّارُ وَ الْهَوَاءُ، وَ الثَّقِیلانِ الْمَاءُ وَالأرْضُ. وَالأرْضُ جِرْمٌ بَسِیطٌ مَوْضِعُهُ الطَّبِیعِیُّ هُوَ وَسَطُ الْکُلِّ یَکُونُ فِیهِ بِالطَّبْعِ سَاکِناً وَ یَتَحَرَّکُ إلَیْهِ بِالطَّبْعِ إنْ کَانَ مُبَایِناً وَ ذَلِکَ ثِقْلُهُ الْمُطْلَقُ وَ هُوَ بَارِدٌ یَابِسٌ فِی طَبْعِهِ، أیْ طَبْعُهُ طَبْعٌ إذَا خُلِّیَ وَ مَا یُوجِبُهُ وَ لَمْ یُغَیِّرْهُ سَبَبٌ مِنْ خَارِجٍ، ظَهَرَ عَنْهُ بَرْدٌ مَحْسُوسٌ وَ یُبْسٌ. وَ وُجُودُهُ فِی الْکَائِنَاتِ وُجُودٌ مُفِیدٌ لِلاسْتِمْسَاکِ وَ الثَّبَاتِ وَ حِفْظِ الأشْکَالِ وَ الْهَیْئَاتِ.

وَأمَّا الْمَاءُ فَهُوَ جِرْمٌ بَسِیطٌ مَوْضِعُهُ الطَّبِیعِیُّ أنْ یَکُونَ شَامِلًا لِلأرْضِ، مَشْمُولًا لِلْهَوَاءِ، إذَا کَانَا عَلَی وَضْعَیْهِمَا الطَّبِیعِیَّیْنِ وَ هُوَ ثِقَلُهُ الإضَافِیُّ. وَ هُوَ بَارِدٌ رَطْبٌ أیْ

---

(۱) ط، ج: أجسام. ب: أجسام ما.

(۲) ط، ج:- وهی. ب:+ وهی.

(۳) ب، آ: أجزاء. ط، ج: أجسام.

(۴) ب: بالصورة. ط، آ، ج: الصور.

(۵) ب:+ «وهی التی تنقسم المرکبات إلیها». ط، ج، آ:- «وهی ...».

(۶) ب، آ:+ الصور. ط، ج:- الصور.

(۷) ط، ج: عنه. ب: فیه.

ترجمه قانون در طب، ص: ۷۴

طَبْعُهُ طَبْعٌ إذَا خُلِّیَ وَ مَا یُوجِبُهُ وَ لَمْ یُعَارِضْهُ سَبَبٌ مِنْ خَارِجٍ، ظَهَرَ عَنْهُ «۱» بَرْدٌ مَحْسُوسٌ، وَ حَالَةٌ هِیَ رُطُوبَةٌ، وَ هِیَ کَوْنُهُ فِی جِبِلَّتِهِ بِحَیْثُ یُجِیبُ «۲» بِأَدْنَی سَبَبٍ إلَی أنْ یَتَفَرَّقَ وَ یَتَّحِدَ وَ یَقْبَلَ أیَّ شَکْلٍ کَانَ، ثُمَّ لا یَحْفَظُهُ. وَ وُجُودُهُ فِی الْکَائِنَاتِ لِتَسْلَسَ الْهَیْئَاتُ «۳» الَّتِی یُرَادُ فِی أَجْزَائِهَا التَّشْکِیلُ «۴» وَ التَّخْطِیطُ وَ التَّعْدِیلُ، فَإنَّ الرَّطْبَ وَ إنْ کَانَ سَهْلَ التَّرْکِ لِلْهَیْئَاتِ الشَّکْلِیَّةِ فَهُوَ سَهْلُ الْقَبُولِ لَهَا، کَمَا أنَّ الْیَابِسَ وَإنْ کَانَ عُسْرَ الْقَبُولِ لِلْهَیْئَاتِ الشَّکْلِیَّةِ فَهُوَ عُسْرُ التَّرْکِ لَهَا، وَ مَهْمَا تُخْمَرُ الْیَابِسُ بِالرَّطْبِ اسْتَفَادَ الْیَابِسُ مِنَ الرَّطْبِ قَبُولًا لِلتَّمْدِیدِ وَ التَّشْکِیلِ سَهْلًا، وَ اسْتَفَادَ الرَّطْبُ مِنَ الْیَابِسِ حِفْظاً لِمَا حَدَثَ فِیهِ مِنَ التَّقْوِیمِ وَالتَّعْدِیلِ قَوِیّاً وَاجْتَمَعَ الْیَابِسُ بِالرَّطْبِ عَنْ تَشَتُّتِهِ وَ اسْتَمْسَکَ الرَّطْبُ بِالْیَابِسِ عَنْ سَیَلانِهِ.

وَ أمَّا الْهَوَاءُ فَإنَّهُ جِرْمٌ بَسِیطٌ مَوْضِعُهُ الطَّبِیعِیُّ فَوْقَ الْمَاءِ وَ تَحْتَ النَّارِ وَ هَذَا خِفَّتُهُ الإضَافِیَّةُ، وَ طَبْعُهُ حَارٌّ رَطْبٌ عَلَی قِیَاسِ مَا قُلْنَاهُ، وَ وُجُودُهُ فِی الْکَائِنَاتِ لِتَتَخَلْخَلَ وَ تُلَطَّفَ وَ تَخِفَّ وَ تَسْتَقِلَّ. «۵»

وَ أمَّا النَّارُ فَهُوَ جِرْمٌ بَسِیطٌ مَوْضِعُهُ الطَّبِیعِیُّ فَوْقَ الأجْرَامِ الْعُنْصُرِیَّةِ کُلِّهَا وَ مَکَانُهُ الطَّبِیعِیُّ هُوَ السَّطْحُ الْمُقَعَّرُ مِنَ الْفَلَکِ الَّذِی یَنْتَهِی عِنْدَه الْکَوْنُ وَ الْفَسَادُ وَ ذَلِکَ خِفَّتُهُ «۶» الْمُطْلَقَةُ، وَ طَبْعُهُ «۷» حَارٌّ یَابِسٌ، وَ وُجُودُهُ «۸» فِی الْکَائِنَاتِ لِتَنْضَجَ وَ تُلَطَّفَ

---

(۱) ط، ج، آ:+ منها. ب:- منها.

(۲) ط، ج، آ: یجیب. ب: یحبب.

(۳) ب، ج: الهیئات. ط: للهیات. آ: للهیاة.

(۴) ط، آ، ج: من التشکیل. ب:- من.

(۵) آ: لیتخلخل ویلطف ویخف ویستقل. ط، ب: لتتخلخل و تلطف و تخف و تستقل.

(۶) ب: خفته. ط، ج: خفتها.

(۷) ب: طبعه. ط، ج: طبعها.

(۸) ب: وجوده. ط، ج: وجودها.

ترجمه قانون در طب، ص: ۷۵

وَ تَمْتَزِجَ «۱» بِالْعَنَاصِرِ «۲» وَ يَجْرِىَ فِيهَا بِتَنْفِيذِهِ «۳» الْجَوْهَرَ الْهَوَائِيَّ، وَ لِيَكْسِرَ مِنْ مُحُوضَةِ بَرْدِ الْعُنْصُرَيْنِ الثَّقِيلَيْنِ الْبَارِدَيْنِ فَيَرْجِعَا عَنِ الْعُنْصُرِيَّةِ إِلَى الْمِزَاجِيَّةِ. وَ الثَّقِيلانِ أَعْوَنُ فِى كَوْنِ الأَعْضَاءِ وَ فِى سُكُونِهَا. وَ الْخَفِيفَانِ أَعْوَنُ فِى كَوْنِ الأَرْوَاحِ وَ فِى تَحَرُّكِهَا «۴» وَ تَحْرِيكِ الأَعْضَاءِ وَ إِنْ كَانَ الْمُحَرِّكُ الأَوَّلُ هُوَ النَّفْسُ بِإِذْنِ بَارِيهَا «۵» فَهَذِهِ هِىَ الأَرْكَانُ.

---

(۱) ط، ج، آ: لتنضج و تلطف وتمترج. ب: لينضج و يلطف و يمتزج.

(۲) ط، ج، آ: تمتزج بالعناصر. ب: يمتزج- (بالعناصر). (قال الآملى: قال ابن التلميذ و يمتزج فى دستور الشيخ غير مقيد بالعناصر و معناه يعتدل على استعمال السريانيين، و هو مَع بُعده مخالف لما قبله و ما بعده فى الفاعل).

(۳) ط: تجرى فيها بتنفيذها. ب: يجرى فيها بتنفيذه.

(۴) ب، ج، آ: تحرّكها. ط: تحريكها.

(۵) ط، ج:- باذن باريها.

ترجمه قانون در طب، ص: ۷۷

التَّعْلِيمُ الثَّالِثُ فِى الأَمْزِجَةِ وَ هُوَ ثَلاثَةُ فُصُولٍ

الْفَصْلُ الأَوَّلُ فِى الْمِزَاجِ

أَقُولُ: الْمِزَاجُ كَيْفِيَّةٌ حَاصِلَةٌ «۱» مِنْ تَفَاعُلِ الْكَيْفِيَّاتِ الْمُتَضَادَّاتِ «۲» إِذَا «۳» وَقَفَتْ عَلَى حَدٍّ مَا، و وُجُودُهَا فِى عَنَاصِرَ مُتَصَغِّرَةِ الأَجْزَاءِ لِيُمَاسَّ أَكْثَرُ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهَا أَكْثَرَ الآخَرِ، إِذَا تَفَاعَلَتْ بِقُوَاهَا بَعْضُهَا فِى بَعْضٍ، حَدَثَ عَنْ جُمْلَتِهَا كَيْفِيَّةٌ مُتَشَابِهَةٌ فِى جَمِيعِهَا، هِىَ الْمِزَاجُ. وَ الْقُوَى «۴» الأَوَّلِيَّةُ فِى الأَرْكَانِ الْمَذْكُورَةِ أَرْبَعٌ هِىَ: الْحَرَارَةُ وَ الْبُرُودَةُ وَ الرُّطُوبَةُ وَ الْيُبُوسَةُ. وَ بُيِّنَ «۵» أَنَّ الْمِزَاجَاتِ فِى الأَجْسَامِ الْكَائِنَةِ الْفَاسِدَةِ إِنَّمَا تَكُونُ عَنْهَا، وذَلِكَ بِحَسَبِ مَا تُوْجِبُهُ الْقِسْمَةُ الْعَقْلِيَّةُ بِالنَّظَرِ الْمُطْلَقِ غَيْرِ مُضَافٍ إِلَى شَىْءٍ عَلَى «۶» وَجْهَيْنِ.

وَ أَحَدُ الْوَجْهَيْنِ أَنْ يَكُونَ الْمِزَاجُ مُعْتَدِلًا عَلَى أَنْ تَكُونَ الْمَقَادِيرُ مِنَ

الْكَيْفِيَّاتِ الْمُتَضَادَّةِ فِى الْمُمْتَزِجِ مُتَسَاوِيَةً مُتَقَاوِمَةً، و يَكُونُ الْمِزَاجُ كَيْفِيَّةً مُتَوَسِّطَةً بَيْنَهَا بِالتَّحْقِيقِ «۷»

---

(۱) ب: حاصلة. ط، ج، آ: تحدث.

(۲) ب: المتضادات. ط، آ، ج: متضادة.

(۳) ط، ج: موجودة فى عناصر متصغرة الأجزاء ليماسّ أكثر كل واحد منها .... ب: إذا وقفت على حد ما و وجودها فى عناصر متصغرة ....

(۴) ب: و القوى .... ط، ج: لانّ القوى.

(۵) ب: و بين. ط، ج: فبين.

(۶) ب: على وجهين. ط: فهو على وجهين.

(۷) ب: بالتحقيق. ط: بالحقيقة.

ترجمه قانون در طب، ص: ۷۸

وَ الْوَجْهُ الثَّانِی أنْ لا يَكُونَ الْمِزَاجُ بَيْنَ الْكَيْفِيَّاتِ الْمُتَضَادَّةِ وَسَطاً مُطْلَقاً، وَ لَكِنْ يَكُونُ أَمْيَلَ إلَى أَحَدِ الطَّرَفَيْنِ إمَّا فِی إحْدَى الْمُتَضَادَّتَيْنِ اللَّتَيْنِ بَيْنَ الْبُرُودَةِ وَ الْحَرَارَةِ وَ الرُّطُوبَةِ وَالْيُبُوسَةِ، وَ إمَّا فِی كِلَيْهِمَا. لَكِنِ الْمُعْتَبَرُ فِی صِنَاعَةِ الطِّبِّ بِالاعْتِدَالِ وَ الْخُرُوجِ عَنِ الاعْتِدَالِ لَيسَ هَذَا وَلا ذَاكَ، «۱» بَلْ يَجِبُ أنْ يَتَسَلَّمَ الطَّبِيبُ مِنَ الطَّبِيعِیِّ أَنَّ الْمُعْتَدِلَ عَلَى هَذَا الْمَعْنَى مِمَّا لا يَجُوزُ أنْ يُوجَدَ أَصْلًا، فَضْلًا عَنْ أنْ يَكُونَ مِزَاجَ إنْسَانٍ، أوْ عُضْوِ إنْسَانٍ، وَ أَنْ يَعْلَمَ أَنَّ الْمُعْتَدِلَ الَّذِی يَسْتَعْمِلُهُ الأَطِبَّاءُ فِی مَبَاحِثِهِمْ هُوَ مُشْتَقٌّ، لا مِنَ التَّعَادُلِ الَّذِی هُوَ التَّوَازُنُ بِالسَّوِيَّةِ، بَلْ مِنَ الْعَدْلِ فِی الْقِسْمَةِ وَ هُوَ أنْ يَكُونَ قَدْ تَوَفَّرَ فِيهِ عَلَى الْمُمْتَزَجِ بَدَناً كَانَ بِتَمَامِهِ أَوْ عُضْواً مِنَ الْعَنَاصِرِ بِكَمِّيَّاتِهَا وَكَيْفِيَّاتِهَا، الْقِسْطُ الَّذِی يَنْبَغِی لَهُ فِی الْمِزَاجِ الإِنْسَانِیِّ عَلَى أَعْدَلِ قِسْمَةٍ وَ نِسْبَةٍ، لَكِنَّهُ قَدْ يَعْرِضُ أنْ تَكُونَ هَذِهِ الْقِسْمَةُ الَّتِی تَتَوَفَّرُ عَلَى الإنْسَانِ قَرِيبَةً جِدّاً مِنَ الْمُعْتَدِلِ الْحَقِيقِیِّ الأَوَّلِ، و هَذَا الاعْتِدَالُ الْمُعْتَبَرُ بِحَسَبِ أَبْدَانِ النَّاسِ أَيْضاً الَّذِی هُوَ بِالْقِيَاسِ إلَى غَيْرِهِ مِمَّا لَيْسَ له ذَلِكَ الاعْتِدَالُ، وَ لَيسَ لَهُ قُرْبُ الإنْسَانِ مِنَ الاعْتِدَالِ الْمَذْكُورِ فِی الْوَجْهِ الأَوَّلِ، يَعْرِضُ لَهُ ثَمَانِيَةُ أَوْجُهٍ مِنَ الاعْتِبَارَاتِ.

فَإنَّهُ إمَّا أنْ يَكُونَ بِحَسَبِ النَّوْعِ مَقِيساً إلَى مَا يَخْتَلِفُ مِمَّا هُوَ خَارِجٌ عَنْهُ.

وَ إمَّا أنْ يَكُونَ بِحَسَبِ النَّوْعِ مَقِيساً إلَى مَا يَخْتَلِفُ مِمَّا هُوَ فِيهِ.

وَ إمَّا أنْ يَكُونَ بِحَسَبِ صِنْفٍ مِنَ النَّوْعِ مَقِيساً إلَى مَا يَخْتَلِفُ مِمَّا هُوَ خَارِجٌ عَنْهُ وَ فِی نَوْعِهِ.

وَ إمَّا أنْ يَكُونَ بِحَسَبِ صِنْفٍ مِنَ النَّوْعِ مَقِيساً إلَى مَا يَخْتَلِفُ مِمَّا هُوَ فِيهِ «۲»

---

(۱) ط، ج: ذاك. ب، آ: ذلك.

(۲) ج: مما هو داخل فی الصنف. آ، ب: مما هو فيه. ط: و هو داخل فی الصنف.

ترجمه قانون در طب، ص: ۷۹

وإمَّا أنْ يَكُونَ بِحَسَبِ الشَّخْصِ مِنَ الصِّنْفِ مِنَ النَّوْعِ مَقِيساً إلَى مَا يَخْتَلِفُ مِمَّا هُوَ خَارِجٌ عَنْهُ وَ فِی صِنْفِهِ وَ فِی نَوْعِهِ.

وَ إمَّا أنْ يَكُونَ بِحَسَبِ الشَّخْصِ مَقِيساً إلَى مَا يَخْتَلِفُ مِنْ أَحْوَالِهِ فِی نَفْسِهِ.

وَ إمَّا أنْ يَكُونَ بِحَسَبِ الْعُضْوِ مَقِيساً إلَى مَا يَخْتَلِفُ مِمَّا هُوَ خَارِجٌ عَنْهُ وَ فِی بَدَنِهِ.

وَ إمَّا أنْ يَكُونَ بِحَسَبِ الْعُضْوِ مَقِيساً إلَى أَحْوَالِهِ فِی نَفْسِهِ «۱».

وَ الْقِسْمُ الأَوَّلُ: هُوَ الاعْتِدَالُ الَّذِی لِلإِنْسَانِ بِالْقِيَاسِ إلَى سَائِرِ الْكَائِنَاتِ، وَ هُوَ شَیْءٌ لَهُ عَرْضٌ وَ لَيْسَ مُنْحَصِراً فِی حَدٍّ، وَ لَيْسَ ذَلِكَ أيْضاً كَيْفَ اتَّفَقَ بَلْ لَهُ فِی الإفْرَاطِ وَ التَّفْرِيطِ حَدَّانِ، إذَا خَرَجَ عَنْهُمَا بَطَلَ الْمِزَاجُ عَنْ أنْ يَكُونَ مِزَاجَ إنْسَانٍ.

وَ أَمَّا الثَّانِی: فَهُوَ الْوَاسِطَةُ بَيْنَ طَرَفَیْ هَذَا الْمِزَاجِ الْعَرِيضِ، وَ يُوجَدُ فِی شَخْصٍ فِی غَايَةِ الاعْتِدَالِ مِنْ صِنْفٍ فِی غَايَةِ الاعْتِدَالِ فِی السِّنِّ الَّذِی يَبْلُغُ فِيهِ النُّشُوءُ غَايَةَ النُّمُوِّ، وَ هَذَا أيْضاً وَ إنْ لَمْ يَكُنِ الاعْتِدَالُ الْحَقِيقِیُّ الْمَذْكُورُ فِی ابْتِدَاءِ الْفَصْلِ حَتَّى يَمْتَنِعَ «۲» وُجُودُهُ، فَإنَّهُ مِمَّا يَعِزُّ «۳» وُجُودُهُ وَهَذَا الإنْسَانُ أيْضاً إنَّمَا يَقْرُبُ مِنَ الاعْتِدَالِ الْحَقِيقِیِّ الْمَذْكُورِ، لا كَيْفَ اتَّفَقَ، وَ لَكِنْ تَتَكَافَأُ «۴» أَعْضَاؤُهُ «۵» الْحَارَّةُ كَالْقَلْبِ، وَ الْبَارِدَةُ كَالدِّمَاغِ، وَ الرَّطْبَةُ كَالْكَبِدِ، وَ الْيَابِسَةُ كَالْعِظَامِ، فَإذَا تَوَازَنَتْ وَ تَعَادَلَتْ، قَرُبَتْ مِنَ الاعْتِدَالِ الْحَقِيقِیِّ، وَ أَمَّا بِاعْتِبَارِ كُلِّ عُضْوٍ فِی نَفْسِهِ، فَكَلَّا «۶» إلّا عُضْواً وَاحِداً وَ هُوَ الْجِلْدُ عَلَى مَا نَصِفُهُ بَعْدُ. وَ أَمَّا بِالْقِيَاسِ إلَى

---

(۱) ب، ج: إلى أحواله فی نفسه. ط، آ: إلى ما يختلف من أحواله فی نفسه.

(۲) ب، ط، ج: يمتنع. آ: يمنع.

(۳) ط، آ: يعزّ. ب: يعسر.

(۴) ب: تتكافأ. ط، ج: يتكافى.

(۵) ب: أعضاؤه. ط، ج: الأعضاء.

(۶) ب، آ، ج: فكلّا. ط: فليس معتدلًا.

ترجمه قانون در طب، ص: ۸۰

الأرْوَاحِ وَ إلَى الأعْضَاءِ الرَّئِيسَةِ فَلَيْسَ يُمْكِنُ أنْ يَكُونَ مُقَارِباً لِذَلِكَ الاعْتِدَالِ الْحَقِيقِيِّ بَلْ خَارِجاً عَنْهُ إلَى الْحَرَارَةِ وَ الرُّطُوبَةِ. فَإنَّ مَبْدَأَ الْحَيَاةِ هُوَ الْقَلْبُ وَ الرُّوحُ، وَ هُمَا حَارَّانِ جِدّاً مَائِلانِ إلَى الإفْرَاطِ. وَ الْحَيَاةُ بِالْحَرَارَةِ، وَ النُّشُوءُ بِالرُّطُوبَةِ، بَلِ الْحَرَارَةُ تَقُومُ بِالرُّطُوبَةِ وَ تَغْتَذِي بِهَا. وَ الأعْضَاءُ الرَّئِيسَةُ ثَلاثَةٌ كَمَا سَيَتَبَيَّنُ بَعْدَ هَذَا، وَ الْبَارِدُ مِنْهَا وَاحِدٌ وَ هُوَ الدِّمَاغُ. وَ بَرْدُهُ لا يَبْلُغُ أنْ يُعَدِّلَ حَرَّ الْقَلْبِ وَ الْكَبِدِ. وَ الْيَابِسُ مِنْهَا أوِ الْقَرِيبُ مِنَ الْيُبُوسَةِ وَاحِدٌ وَ هُوَ الْقَلْبُ، وَ يُبُوسَتُهُ لا تَبْلُغُ أنْ تُعَدِّلَ مِزَاجَ رُطُوبَةِ الدِّمَاغِ وَ الْكَبِدِ. وَلَيْسَ الدِّمَاغُ أيْضاً بِذَلِكَ الْبَارِدِ، وَلا الْقَلْبُ أيْضاً بِذَلِكَ الْيَابِسِ، وَ لَكِنِ الْقَلْبُ بِالْقِيَاسِ إلَى الآخَرَيْنِ يَابِسٌ، وَ الدِّمَاغُ بِالْقِيَاسِ إلَى الآخَرَيْنِ بَارِدٌ.

وَأمَّا الْقِسْمُ الثَّالِثُ: فَهُوَ أَضْيَقُ عَرْضاً مِنَ الْقِسْمِ الأوَّلِ، أعْنِي مِنَ الاعْتِدَالِ النَّوْعِيِّ إلّا أنَّ لَهُ عَرْضاً صَالِحاً وَ هُوَ الْمِزَاجُ الصَّالِحُ لِأُمَّةٍ مِنَ الأُمَمِ بِحَسَبِ الْقِيَاسِ إلَى إقْلِيمٍ مِنَ الأقَالِيمِ، وَهَوَاءٍ مِنَ الأهْوِيَةِ، فَإنَّ لِلْهِنْدِ مِزَاجاً يَشْمُلُهُمْ، يَصِحُّونَ بِهِ. وَ لِلصَّقَالِبَةِ مِزَاجاً آخَرَ يُخَصُّونَ بِهِ «۱» وَ يَصِحُّونَ بِهِ. كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا مُعْتَدِلٌ بِالْقِيَاسِ إلَى صِنْفِهِ، وَ غَيْرُ مُعْتَدِلٍ بِالْقِيَاسِ إلَى الآخَرِ. فَإنَّ بَدَنَ الْهِنْدِيِّ إذَا تَكَيَّفَ بِمِزَاجِ الصِّقَلابِيِّ مَرِضَ أوْ هَلَكَ. وَ كَذَلِكَ حَالُ بَدَنِ الصِّقَلابِيِّ إذَا تَكَيَّفَ بِمِزَاجِ الْهِنْدِيِّ. فَيَكُونُ إذَنْ لِكُلِّ وَاحِدٍ مِنْ أَصْنَافِ سُكَّانِ الْمَعْمُورَةِ مِزَاجٌ خَاصٌّ يُوَافِقُ هَوَاءَ إقْلِيمِهِ، وَ لَهُ عَرْضٌ وَ لِعَرْضِهِ طَرَفَا إفْرَاطٍ وَ تَفْرِيطٍ.

وَ أمَّا الْقِسْمُ الرَّابِعُ: فَهُوَ الْوَاسِطَةُ بَيْنَ طَرَفَيْ عَرْضِ مِزَاجِ الإقْلِيمِ، وَ هُوَ أعْدَلُ أمْزِجَةِ ذَلِكَ الصِّنْفِ.

---

(۱) ب:+ يخصّون به. ط، ج، آ:- يخصّون به.

ترجمه قانون در طب، ص: ۸۱

وَ أمَّا الْقِسْمُ الْخَامِسُ: فَهُوَ أضْيَقُ «۱» مِنَ الْقِسْمِ الأوَّلِ وَ الثَّالِثِ، وَ هُوَ الْمِزَاجُ الَّذِي يَجِبُ أنْ يَكُونَ لِشَخْصٍ مُعَيَّنٍ حَتَّى يَكُونَ مَوْجُوداً حَيّاً صَحِيحاً، وَ لَهُ أيْضاً عَرْضٌ يَحُدُّهُ طَرَفَا إفْرَاطٍ وَ تَفْرِيطٍ. وَ يَجِبُ أنْ تَعْلَمَ أنَّ كُلَّ شَخْصٍ يَسْتَحِقُّ مِزَاجاً يَخُصُّهُ، يَنْدُرُ أوْ لا يُمْكِنُ أنْ يُشَارِكَهُ فِيهِ الآخَرُ.

وَ أمَّا الْقِسْمُ السَّادِسُ: فَهُوَ الْوَاسِطَةُ بَيْنَ هَذَيْنِ الْحَدَّيْنِ أيْضاً، وَ هُوَ الْمِزَاجُ الَّذِي إذَا حَصَلَ لِلشَّخْصِ كَانَ عَلَى أفْضَلِ مَا يَنْبَغِي لَهُ أنْ يَكُونَ عَلَيْهِ.

وَأمَّا الْقِسْمُ السَّابِعُ: فَهُوَ الْمِزَاجُ الَّذِي يَجِبُ أنْ يَكُونَ لِنَوْعِ كُلِّ عُضْوٍ مِنَ الأعْضَاءِ يُخَالِفُ بِهِ غَيْرَهُ، فَإنَّ الاعْتِدَالَ الَّذِي لِلعَظْمِ هُوَ أنْ يَكُونَ الْيَابِسُ فِيهِ أكْثَرَ، وَلِلدِّمَاغِ أنْ يَكُونَ الرَّطْبُ فِيهِ أكْثَرَ، وَ لِلْقَلْبِ أنْ يَكُونَ الْحَارُّ فِيهِ أكْثَرَ، وَ لِلْعَصَبِ أنْ يَكُونَ الْبَارِدُ فِيهِ أكْثَرَ، وَ لِهَذَا الْمِزَاجِ «۲» أيْضاً عَرْضٌ يَحُدُّهُ طَرَفَا إفْرَاطٍ وَ تَفْرِيطٍ وَهُوَ «۳» دُونَ الْعُرُوضِ الْمَذْكُورَةِ فِي الأمْزِجَةِ الْمُتَقَدِّمَةِ.

وَ أمَّا الْقِسْمُ الثَّامِنُ: فَهُوَ الَّذِي يَخُصُّ كُلَّ عُضْوٍ مِنَ الاعْتِدَالِ حَتَّى يَكُونَ الْعُضْوُ عَلَى أحْسَنِ مَا يَكُونُ لَهُ فِي مِزَاجِهِ «۴»، فَهُوَ الْوَاسِطَةُ بَيْنَ هَذَيْنِ الْحَدَّيْنِ وَهُوَ الْمِزَاجُ الَّذِي إذَا حَصَلَ لِلعُضْوِ كَانَ عَلَى أفْضَلِ مَا يَنْبَغِي لَهُ أنْ يَكُونَ عَلَيْهِ. فَإذَا اعْتَبَرْتَ الأنْوَاعَ كَانَ أقْرَبُهَا مِنَ الاعْتِدَالِ الْحَقِيقِيِّ هُوَ الإنْسَانَ. وَ إذَا اعْتَبَرْتَ الأصْنَافَ فَقَدْ صَحَّ عِنْدَنَا أنَّهُ إذَا كَانَ فِي الْمَوْضِعِ الْمُوَازِي لِمُعَدِّلِ النَّهَارِ عِمَارَةٌ، وَ لَمْ يَعْرِضْ مِنَ الأسْبَابِ الأرْضِيَّةِ أمْرٌ مُضَادٌّ أعْنِي مِنَ الْجِبَالِ وَ الْبِحَارِ، فَيَجِبُ أنْ

---

(۱) ط:+ عرضاً. ب، آ، ج:- عرضاً.

(۲) ب، آ، ج: لهذا المزاج. ط: له.

(۳) ط، آ، ج: وهو. ب:- و.

(۴) ب:+ فهو الذی یخص ... فی مزاجه. ط، آ، ج:- فهو الذی یخص ... فی مزاجه.

ترجمه قانون در طب، ص: ۸۲

یَکُونَ سُکَّانُهَا أَقْرَبَ الأَصْنَافِ مِنَ الاعْتِدَالِ الْحَقِیقِیِّ. وَ صَحَّ أَنَّ الظَّنَّ الَّذِی یَقَعُ، أَنَّ هُنَاکَ خُرُوجاً عَنِ الاعْتِدَالِ بِسَبَبِ قُرْبِ الشَّمْسِ ظَنٌّ فَاسِدٌ، فَإِنَّ مُسَامَتَةَ الشَّمْسِ هُنَاکَ أَقَلُّ نِکَایَةً وَتَغْییراً لِلْهَوَاءِ مِنْ مُقَارَبَتِهَا هَاهُنَا، أَوْ أَکْثَرَ عَرْضاً مِمَّا هَاهُنَا وَ إِنْ لَمْ تُسَامِتْ ثُمَّ سَائِرُ أَحْوَالِهِمْ فَاضِلَةٌ مُتَشَابِهَةٌ، وَ لا یَتَضَادُّ عَلَیْهِمُ الْهَوَاءُ تَضَادّاً مَحْسُوساً، بَلْ یُشَابِهُ مِزَاجَهُمْ دَائِماً. وَ کُنَّا قَدْ عَمِلْنَا فِی تَصْحِیحِ هَذَا الرَّأْیِ رِسَالَةً. ثُمَّ بَعْدَ هَؤُلاءِ فَأَعْدَلُ الأَصْنَافِ سُکَّانُ الإقْلِیمِ الرَّابِعِ، فَإِنَّهُمْ لا مُحْتَرِقُونَ بِدَوَامِ مُسَامَتَةِ الشَّمْسِ رُؤُوسَهُمْ حِیناً بَعْدَ حِینٍ بَعْدَ تَبَاعُدِهَا عَنْهُمْ کَسُکَّانِ أَکْثَرِ الثَّانِی وَ الثَّالِثِ، وَ لا فَجُّونَ نِیُّونَ، بِدَوَامِ بُعْدِ الشَّمْسِ عَنْ رُؤُوسِهِمْ کَسُکَّانِ أَکْثَرِ الْخَامِسِ، وَ مَا هُوَ أَبْعَدُ مِنْهُ عَرْضاً، وَأَمَّا فِی الأَشْخَاصِ فَهُوَ أَعْدَلُ شَخْصٍ مِنْ أَعْدَلِ صِنْفٍ مِنْ أَعْدَلِ نَوْعٍ. وَ أَمَّا فِی الأَعْضَاءِ فَقَدْ ظَهَرَ أَنَّ الأعْضَاءَ الرَّئِیسَةَ لَیْسَتْ شَدِیدَةَ الْقُرْبِ مِنَ الاعْتِدَالِ الْحَقِیقِیِّ بَلْ یَجِبُ أَنْ تَعْلَمَ أَنَّ اللَّحْمَ أَقْرَبُ الأَعْضَاءِ مِنْ ذَلِکَ الاعْتِدَالِ، وَأَقْرَبُ مِنْهُ الْجِلْدُ، فَإِنَّهُ لا یَکَادُ یَنْفَعِلُ عَنْ مَاءٍ مَمْزُوجٍ بِالتَّسَاوِی، نِصْفُهُ جَمَدٌ وَ نِصْفُهُ مَغْلِیٌّ، وَ یَکَادُ یَتَعَادَلُ فِیهِ تَسْخِینُ الْعُرُوقِ «۱» وَالدَّمِّ لِتَبْرِیدِ الْعَصَبِ، وَکَذَلِکَ لا یَنْفَعِلُ عَنْ جِسْمٍ حَسَنِ الْخَلْطِ مِنْ أَیْبَسِ الأَجْسَامِ وَ أَسْیَلِهَا إِذَا کَانَا فِیهِ بِالسَّوِیَّةِ، وَ إِنَّمَا یُعْرَفُ أَنَّهُ لا یَنْفَعِلُ مِنْهُ «۲» لأَنَّهُ لا یُحِسُّ وَإِنَّمَا کَانَ مِثْلَهُ لَمَّا کَانَ لا یَنْفَعِلُ مِنْهُ، لأَنَّهُ لَوْ کَانَ مُخَالِفاً لَهُ لَانْفَعَلَ عَنْهُ، فَإِنَّ الأَشْیَاءَ الْمُتَّفِقَةَ الْعُنْصُرِ الْمُتَضَادَّةَ الطَّبَائِعِ یَنْفَعِلُ بَعْضُهَا عَنْ بَعْضٍ. وَ إِنَّمَا لا یَنْفَعِلُ الشَّیْءُ عَنْ مُشَارِکِهِ فِی الْکَیْفِیَّةِ إِذَا کَانَ مُشَارِکُهُ فِی الْکَیْفِیَّةِ شَبِیهَهُ فِیهَا. وَأَعْدَلُ الْجِلْدِ جِلْدُ الْیَدِ، وَأَعْدَلُ جِلْدِ الْیَدِ جِلْدُ الْکَفِّ، وَأَعْدَلُهُ

---

(۱) ب، ج: تسخین العروق. ط: تسخین الروح.

(۲) ب:+ منه. ط، ج:- منه.

ترجمه قانون در طب، ص: ۸۳

جِلْدُ الرَّاحَةِ، وَأَعْدَلُهُ مَا کَانَ عَلَی الأَصَابِعِ، وَأَعْدَلُهُ مَا کَانَ عَلَی السَّبَّابَةِ، وَأَعْدَلُهُ مَا کَانَ عَلَی الأَنْمُلَةِ مِنْهَا، فَلِذَلِکَ هِیَ وَأَنَامِلُ الأَصَابِعِ الأُخْرَی تَکَادُ تَکُونُ هِیَ الْحَاکِمَةَ بِالطَّبْعِ فِی مَقَادِیرِ الْمَلْمُوسَاتِ. فَإِنَّ الْحَاکِمَ یَجِبُ أَنْ یَکُونَ مُتَسَاوِی الْمَیْلِ إِلَی الطَّرَفَیْنِ جَمِیعاً حَتَّی یُحِسَّ بِخُرُوجِ الطَّرَفِ عَنِ التَّوَسُّطِ وَ الْعَدْلِ.

وَ یَجِبُ أَنْ تَعْلَمَ مَعَ مَا قَدْ عَلِمْتَ أَنَّا إِذَا قُلْنَا لِلدَّوَاءِ إِنَّهُ مُعْتَدِلٌ، فَلَسْنَا نَعْنِی بِذَلِکَ أَنَّهُ مُعْتَدِلٌ عَلَی الْحَقِیقَةِ فَذَلِکَ غَیْرُ مُمْکِنٍ. وَلا أَیْضاً أَنَّهُ مُعْتَدِلٌ بِالاعْتِدَالِ الإِنْسَانِیِّ فِی مِزَاجِهِ، وَ إِلّا لَکَانَ مِنْ جَوْهَرِ الإِنْسَانِ بِعَیْنِهِ. وَ لَکِنَّا نَعْنِی أَنَّهُ إِذَا انْفَعَلَ عَنِ الْحَارِّ الْغَرِیزِیِّ فِی بَدَنِ الإِنْسَانِ فَتَکَیَّفَ بِکَیْفِیَّةٍ، لَمْ تَکُنْ تِلْکَ الکَیْفِیَّةُ خَارِجَةً عَنْ کَیْفِیَّةِ الإِنْسَانِ إِلَی طَرَفٍ مِنْ طَرَفَیِ الْخُرُوجِ عَنِ الْمُسَاوَاةِ، فَلا یُؤَثِّرُ فِیهِ أَثَراً مَائِلًا عَنِ الاعْتِدَالِ فَکَأَنَّهُ «۱» مُعْتَدِلٌ بِالْقِیَاسِ إِلَی فِعْلِهِ فِی بَدَنِ الإِنْسَانِ. وَ کَذَلِکَ إِذَا قُلْنَا إِنَّهُ حَارٌّ أَوْ بَارِدٌ، فَلَسْنَا نَعْنِی أَنَّهُ فِی جَوْهَرِهِ بِغَایَةِ الْحَرَارَةِ أَوِ الْبُرُودَةِ، وَ لا أَنَّهُ فِی جَوْهَرِهِ أَحَرُّ مِنْ بَدَنِ الإِنْسَانِ، أَوْ أَبْرَدُ، وَ إِلّا لَکَانَ الْمُعْتَدِلُ مَا مِزَاجُهُ مِثْلُ مِزَاجِ الإِنْسَانِ. وَ لَکِنَّا نَعْنِی بِهِ «۲» أَنَّهُ یَحْدُثُ مِنْهُ فِی بَدَنِ الإِنْسَانِ حَرَارَةٌ أَوْ بُرُودَةٌ فَوْقَ اللَّتَیْنِ لَهُ، وَلِهَذَا قَدْ یَکُونُ الدَّوَاءُ بَارِداً بِالْقِیَاسِ إِلَی بَدَنِ الإِنْسَانِ، حَارّاً بِالْقِیَاسِ إِلَی بَدَنِ الْعَقْرَبِ، وَ حَارّاً بِالْقِیَاسِ إِلَی بَدَنِ الإِنْسَانِ بَارِداً بِالْقِیَاسِ إِلَی بَدَنِ الْحَیَّةِ، بَلْ قَدْ یَکُونُ لِدَوَاءٍ وَاحِدٍ أَیْضاً حَارّاً بِالْقِیَاسِ إِلَی بَدَنِ زَیْدٍ، فَوْقَ کَوْنِهِ حَارّاً بِالْقِیَاسِ إِلَی بَدَنِ عَمْرٍو. وَ لِهَذَا یُؤْمَرُ الْمُعَالِجُونَ بِأَنْ لا یُقِیمُوا عَلَی دَوَاءٍ وَاحِدٍ فِی تَبْدِیلِ الْمِزَاجِ إِذَا لَمْ یَنْجَعْ.

---

(۱) ط، ج: فکأنّه. ب: و کأنه.

(۲) ب:+ به. ط، آ، ج:- به.

ترجمه قانون در طب، ص: ۸۴

وَإِذْ قَدِ اسْتَوْفَيْنَا الْقَوْلَ فِى الْمِزَاجِ الْمُعْتَدِلِ، فَلْنَنْتَقِلْ إِلَى غَيْرِ الْمُعْتَدِلِ، فَنَقُولُ: إِنَّ الأَمْزِجَةَ الْغَيْرَ الْمُعْتَدِلَةِ سَوَاءً أَخَذْتَهَا بِالْقِيَاسِ إِلَى النَّوْعِ، أَوِ الصِّنْفِ، أَوِ الشَّخْصِ، أَوِ الْعُضْوِ، ثَمَانِيَةٌ بَعْدَ الاشْتِرَاكِ فِى أَنَّهَا مُقَابِلَةٌ لِلْمُعْتَدِلِ. وَ تِلْكَ الثَّمَانِيَةُ تَحْدُثُ عَلَى هَذَا الْوَجْهِ، وَ هُوَ أَنَّ الْخَارِجَ عَنِ الاعْتِدَالِ إِمَّا أَنْ يَكُونَ بَسِيطاً وَ إِنَّمَا يَكُونُ خُرُوجُهُ «۱» فِى مُضَادَّةٍ وَاحِدَةٍ، وَ إِمَّا أَنْ يَكُونَ مُرَكَّباً. وَ إِنَّمَا يَكُونُ خُرُوجُهُ فِى الْمُضَادَّتَيْنِ جَمِيعاً. وَ الْبَسِيطُ الْخَارِجُ فِى الْمُضَادَّةُ الْوَاحِدَةِ إِمَّا فِى الْمُضَادَّةِ الْفَاعِلَةِ، وَ ذَلِكَ عَلَى قِسْمَيْنِ: لأَنَّهُ، إِمَّا أَنْ يَكُونَ أَحَرَّ مِمَّا يَنْبَغِى، لَكِنْ لَيْسَ أَرْطَبَ مِمَّا يَنْبَغِى، وَ لا أَيْبَسَ مِمَّا يَنْبَغِى، أَوْ يَكُونَ أَبْرَدَ مِمَّا يَنْبَغِى، وَ لَيْسَ أَيْبَسَ مِمَّا يَنْبَغِى وَلا أَرْطَبَ مِمَّا يَنْبَغِى، وَإِمَّا أَنْ يَكُونَ فِى الْمُضَادَّةِ الْمُنْفَعِلَةِ، وَذَلِكَ عَلَى قِسْمَيْنِ: لأَنَّهُ، إِمَّا أَنْ يَكُونَ أَيْبَسَ مِمَّا يَنْبَغِى وَ لَيْسَ أَحَرَّ وَ لا أَبْرَدَ مِمَّا يَنْبَغِى، وَ إِمَّا أَنْ يَكُونَ أَرْطَبَ مِمَّا يَنْبَغِى وَلَيْسَ أَحَرَّ وَلا أَبْرَدَ مِمَّا يَنْبَغِى. لَكِنْ هَذِهِ الأَرْبَعَةُ لا تَسْتَقِرّ وَلا تَثْبُتُ زَمَاناً لَهُ قَدْرٌ، فَإِنَّ الأَحَرَّ مِمَّا يَنْبَغِى يَجْعَلُ الْبَدَنَ أَيْبَسَ مِمَّا يَنْبَغِى، وَ الأَبْرَدَ مِمَّا يَنْبَغِى يَجْعَلُ الْبَدَنَ أَرْطَبَ مِمَّا يَنْبَغِى بِالرُّطُوبَةِ الْغَرِيبَةِ، وَ الأَيْبَسَ مِمَّا يَنْبَغِى سَرِيعاً مَا يَجْعَلُهُ أَبْرَدَ مِمَّا يَنْبَغِى، وَ الأَرْطَبَ مِمَّا يَنْبَغِى إِنْ كَانَ بِإِفْرَاطٍ فَإِنَّهُ أَسْرَعُ مِنَ الأَيْبَسِ فِى تَبْرِيدِهِ، وَ إِنْ كَانَ لَيْسَ بِإِفْرَاطٍ فَإِنَّهُ يَحْفَظُهُ مُدَّةً أَكْثَرَ، إِلّا أَنَّهُ يَجْعَلُهُ آخِرَ الأَمْرِ أَبْرَدَ مِمَّا يَنْبَغِى. وَ أَنْتَ تَفْهَمُ مِنْ هَذَا أَنَّ الاعْتِدَالَ أَوِ الصِّحَّةَ أَشَدُّ مُنَاسَبَةً لِلْحَرَارَةِ مِنْهَا لِلْبُرُودَةِ فَهَذِهِ هِىَ الأَرْبَعُ الْمُفْرَدَةُ.

---

(۱) ط:+ عن الاعتدال. ب، ج:- عن الاعتدال.

ترجمه قانون در طب، ص: ۸۵

وَ أَمَّا الْمُرَكَّبَةُ الَّتِى يَكُونُ الْخُرُوجُ فِيهَا فِى الْمُضَادَّتَيْنِ جَمِيعاً، فَمِثْلُ أَنْ يَكُونَ الْمِزَاجُ أَحَرَّ وَ أَرْطَبَ مَعاً مِمَّا يَنْبَغِى، أَوْ أَحَرَّ وَ أَيْبَسَ مَعاً مِمَّا يَنْبَغِى أَوْ أَبْرَدَ وَ أَرْطَبَ مَعاً مِمَّا يَنْبَغِى، أَوْ أَبْرَدَ وَ أَيْبَسَ مَعاً. وَ لا يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ أَحَرَّ وَ أَبْرَدَ مَعاً وَ لا أَرْطَبَ وَ أَيْبَسَ مَعاً.

وَ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْ هَذِهِ الأَمْزِجَةِ الثَّمَانِيَةِ لا يَخْلُو إِمَّا أَنْ يَكُونَ بِلا مَادَّةٍ، وَ هُوَ أَنْ يُحْدِثَ ذَلِكَ الْمِزَاجُ فِى الْبَدَنِ كَيْفِيَّةً وَحْدَهَا مِنْ غَيْرِ أَنْ يَكُونَ قَدْ تَكَيَّفَ الْبَدَنُ «۱» بِهِ «۲» لِنُفُوذِ خِلْطٍ فِيهِ مُتَكَيِّفٍ بِهِ، «۳» فَيَتَغَيَّرُ «۴» الْبَدَنُ إِلَيْهِ، «۵» مِثْلُ حَرَارَةِ الْمَدْقُوقِ وَ بُرُودَةِ الْخَصِرِ الْمَصْرُودِ الْمَثْلُوجِ وَ إِمَّا أَنْ يَكُونَ مَعَ مَادَّةٍ وَهُوَ أَنْ يَكُونَ الْبَدَنُ إِنَّمَا تَكَيَّفَ بِكَيْفِيَّةِ ذَلِكَ الْمِزَاجِ لِمُجَاوَرَةِ خِلْطٍ نَافِذٍ فِيهِ غَالِبٍ عَلَيْهِ تِلْكَ الكَيْفِيَّةُ، مِثْلُ تَبَرُّدِ الْجِسْمِ الإِنْسَانِيِّ بِسَبَبِ بَلْغَمٍ زُجَاجِيٍّ، أَوْ تَسَخُّنِهِ بِسَبَبِ صَفْرَاءَ كُرَّاثِيٍ «۶». وَ «۷» سَتَجِدُ فِى الْكِتَابِ الثَّالِثِ وَ الرَّابِعِ مِثَالًا لِوَاحِدٍ وَاحِدٍ مِنَ الأَمْزِجَةِ السِّتَّةَ عَشَرَ.

وَ اعْلَمْ: أَنَّ الْمِزَاجَ مَعَ الْمَادَّةِ قَدْ يَكُونُ عَلَى جِهَتَيْنِ، «۸» وَ ذَلِكَ لأَنَّ الْعُضْوَ قَدْ يَكُونُ تَارَةً مُنْتَقِعاً فِى الْمَادَّةِ مُبْتَلًّا بِهَا، وَ قَدْ تَكُونُ تَارَةً الْمَادَّةُ مُحْتَبِسَةً فِى مَجَارِيهِ وَ بُطُونِهِ، فَرُبَمَا كَانَ احْتِبَاسُهَا وَ مُدَاخَلَتُهَا يُحْدِثُ تَوْرِيماً، وَ رُبَمَا لَمْ يَكُنْ. فَهَذَا هُوَ الْقَوْلُ فِى الْمِزَاجِ، فَلْيَتَسَلَّمِ الطَّبِيبُ مِنَ الطَّبِيعِىِّ عَلَى سَبِيلِ الْوَضْعِ مَا لَيْسَ بَيِّناً لَهُ بِنَفْسِهِ.

---

(۱) ب، ج، آ: يكون قد تكيف البدن. ط: يكون البدن قد تكيف.

(۲) ب: به. ط، آ، ج: بها.

(۳) ب، ج، آ: به. ط: بها.

(۴) ب: فيتغير. ط، آ: فيغير.

(۵) ب، ج، آ: إليه. ط: إليها.

(۶) ب، ج: كراثى. ط، آ: كراثية.

(۷) ط، ج:+ و زنجارية.

(۸) آ: من جهتين. ب، ج: على جهتين. ط: على وجهين.

ترجمه قانون در طب، ص: ۸۶

الْفَصْلُ الثَّانِی فِی أَمْزِجَةِ الأَعْضَاءِ

اعْلَمْ أَنَّ الْخَالِقَ جَلَّ جَلالُهُ أَعْطَى كُلَّ حَيَوَانٍ، وَ كُلَّ عُضْوٍ مِنَ الْمِزَاجِ، مَا هُوَ أَلْيَقُ بِهِ وَأَصْلَحُ لأَفْعَالِهِ وَ أَحْوَالِهِ بِحَسَبِ الإِمْكَانِ لَهُ. وَ تَحْقِيقُ ذَلِكَ إِلَى الْفَيْلَسُوفِ دُونَ الطَّبِيبِ.

وَأَعْطَى «۱» الإِنْسَانَ أَعْدَلَ مِزَاجٍ يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ فِی هَذَا الْعَالَمِ مَعَ مُنَاسَبَةٍ لِقُوَاهُ الَّتِی بِهَا يَفْعَلُ وَ يَنْفَعِلُ. وَ أَعْطَى كُلَّ عُضْوٍ مَا يَلِيقُ بِهِ مِنْ مِزَاجِهِ، فَجَعَلَ بَعْضَ الأَعْضَاءِ أَحَرَّ، وَبَعْضَهَا أَبْرَدَ، وَ بَعْضَهَا أَيْبَسَ، وَ بَعْضَهَا أَرْطَبَ.

فَأَمَّا أَحَرُّ مَا فِی الْبَدَنِ فَهُوَ الرُّوحُ وَ الْقَلْبُ الَّذِی هُوَ مَنْشَؤُهُ، ثُمَّ الدَّمُ، فَإِنَّهُ وَإِنْ كَانَ مُتَوَلِّداً فِی الْكَبِدِ، فَإِنَّهُ لِاتِّصَالِهِ بِالْقَلْبِ يَسْتَفِيدُ مِنَ الْحَرَارَةِ مَا لَيْسَ لِلْكَبِدِ، ثُمَّ الْكَبِدُ لأَنَّهَا كَدَمٍ جَامِدٍ، «۲» ثُمَّ اللَّحْمُ، وَهُوَ أَقَلُّ حَرَارَةً مِنْهَا «۳» بِمَا «۴» يُخَالِطُهُ مِنْ لِيفِ الْعَصَبِ الْبَارِدِ، ثُمَّ الْعَضَلُ، وَهُوَ أَقَلُّ حَرَارَةً مِنَ اللَّحْمِ الْمُفْرَدِ لِمَا يُخَالِطُهُ مِنَ الْعَصَبِ وَ الرِّبَاطِ، ثُمَّ الطِّحَالُ لِمَا فِيهِ مِنْ عَكَرِ الدَّمِ، ثُمَّ الْكُلَى لأَنَّ الدَّمَ فِيهَا لَيْسَ بِالْكَثِيرِ، ثُمَّ طَبَقَاتُ الْعُرُوقِ الضَّوَارِبِ لا بِجَوَاهِرِهَا الْعَصَبِيَّةِ، بَلْ بِمَا تَقْبَلُهُ مِنْ تَسْخِينِ الدَّمِ وَ الرُّوحِ اللَّذَيْنِ فِيهَا، ثُمَّ طَبَقَاتُ الْعُرُوقِ السَّوَاكِنِ لأَجْلِ الدَّمِ وَحْدَهُ، ثُمَّ جِلْدَةُ الْكَفِّ الْمُعْتَدِلَةِ، وَ أَبْرَدُ مَا فِی الْبَدَنِ الْبَلْغَمُ، ثُمَّ الشَّحْمُ، ثُمَّ السَّمِينُ «۵»، ثُمَّ الشَّعْرُ، ثُمَّ الْعَظْمُ، ثُمَّ الْغُضْرُوفُ، ثُمَّ الرِّبَاطُ، ثُمَّ الْوَتَرُ، ثُمَّ الْغِشَاءُ، ثُمَّ الْعَصَبُ، ثُمَّ النُّخَاعُ، ثُمَّ الدِّمَاغُ «۶»، ثُمَّ الْجِلْدُ.

---

(۱) ط: فأعطى. ب، آ، ج: و أعطى.

(۲) ب:+ ثمّ الرئة. ط، آ، ج:- ثمّ الرئة (و تحفه سعديه).

(۳) ط:+ و إنما يقصر عن الكبد. ب:- و إنما يقصر عن الكبد.

(۴) ب، ج، آ: بما. ط: لما.

(۵) ب:+ ثمّ الشحم ثمّ السمين. ط، آ، ج:- ثمّ الشحم ثمّ السمين.

(۶) ط، آ، ج:+ ثمّ الشحم ثمّ السمين. ب:- ثمّ الشحم ثمّ السمين.

ترجمه قانون در طب، ص: ۸۷

وَ أَمَّا أَرْطَبُ مَا فِی الْبَدَنِ فَالْبَلْغَمُ، ثُمَّ الدَّمُ، ثُمَّ السَّمِينُ، ثُمَّ الشَّحْمُ، ثُمَّ الدِّمَاغُ، ثُمَّ النُّخَاعُ، ثُمَّ لَحْمُ الثَّدْيِ، وَالأُنْثَيَيْنِ، ثُمَّ الرِّئَةُ، ثُمَّ الْكَبِدُ، ثُمَّ الطِّحَالُ، ثُمَّ الْكُلْيَتَانِ، ثُمَّ الْعَضَلُ «۱»، ثُمَّ الْجِلْدُ.

هَذَا هُوَ التَّرْتِيبُ الَّذِی رَتَّبَهُ «جَالِينُوسُ». و لَكِنْ يَجِبُ أن تَعْلَمَ أَنَّ الرِّئَةَ فِی جَوْهَرِهَا وَ غَرِيزَتِهَا لَيْسَتْ بِرَطْبَةٍ شَدِيدَةِ الرُّطُوبَةِ، لأَنَّ كُلَّ عُضْوٍ شَبِيهٌ فِی مِزَاجِهِ الْغَرِيزِیِّ بِمَا يَغْتَذِی «۲» بِهِ، وَ شَبِيهٌ فِی مِزَاجِهِ الْعَارِضِ بِمَا يَفْضُلُ فِيهِ. ثُمَّ الرِّئَةُ تَغْتَذِی مِنْ أَسْخَنِ الدَّمِ وَ أَكْثَرِهِ مُخَالَطَةً لِلصَّفْرَاءِ. فَعَلَّمَنَا «۳» هَذَا «جَالِينُوسُ» بِعَيْنِهِ «۴» وَ لَكِنَّهَا قَدْ يَجْتَمِعُ فِيهَا فَضْلٌ كَثِيرٌ مِنَ الرُّطُوبَةِ عَمَّا يَتَصَعَّدُ مِنْ بُخَارَاتِ الْبَدَنِ وَ مَا يَنْحَدِرُ إِلَيْهَا مِنَ النَّزَلاتِ. وَ إِذَا كَانَ الأَمْرُ عَلَى هَذَا فَالْكَبِدُ أَرْطَبُ مِنَ الرِّئَةِ كَثِيراً فِی الرُّطُوبَةِ الْغَرِيزِيَّةِ. وَ الرِّئَةُ أَشَدُّ ابْتِلالًا، وَ إِنْ كَانَ دَوَامُ الابْتِلَالِ قَدْ يَجْعَلُهَا أَرْطَبَ فِی جَوْهَرِهَا أَيْضاً. وَ هَكَذَا يَجِبُ أَنْ تَفْهَمَ مِنْ حَالِ الْبَلْغَمِ

وَ الدَّمِ مِنْ جِهَةٍ، وَ هُوَ أَنَّ تَرْطِيبَ الْبَلْغَمِ فِی أَكْثَرِ الأَمْرِ هُوَ عَلَى سَبِيلِ الْبَلِّ، وَ تَرْطِيبَ الدَّمِ هُوَ عَلَى سَبِيلِ التَّقْرِيرِ فِی الْجَوْهَرِ، عَلَى أَنَّ الْبَلْغَمَ الطَّبِيعِیَّ الْمَائِیَّ قَدْ يَكُونُ فِی نَفْسِهِ أَشَدَّ رُطُوبَةً. فَإِنَّ الدَّمَ بِمَا يَسْتَوْفِی حَظَّهُ مِنَ النُّضْجِ يَتَحَلَّلُ مِنْهُ شَیْءٌ كَثِيرٌ مِنَ الرُّطُوبَةِ الَّتِی كَانَتْ فِی الْبَلْغَمِ الْمَائِیِّ الطَّبِيعِیِّ الَّذِی اسْتَحَالَ إِلَيْهِ. فَسَتَعْلَمُ بَعْدُ أَنَّ الْبَلْغَمَ الطَّبِيعِیَّ دَمٌ اسْتَحَالَ بَعْضَ الاسْتِحَالَةِ.

وَأمَّا أيْبَسُ مَا فِى الْبَدَنِ فَالشَّعْرُ، لأنَّهُ مِنْ بُخَارٍ دُخَانِيٍّ تَحَلَّلَ مَا كَانَ فِيهِ مِنْ خَلَطِ الْبُخَارِ وَ انْعَقَدَتِ الدُّخَانِيَّةُ الصِّرْفَةُ، ثُمَّ العَظْمُ لأنَّهُ أَصْلَبُ الأعْضَاءِ، لَكِنَّهُ أرْطَبُ مِنَ الشَّعْرِ، لأنَّ كَوْنَ الْعَظْمِ مِنَ الدَّمِ وَ وَضْعُهُ وَضْعُ نَشَّافٍ لِلرُّطُوبَاتِ

---

(۱) ب، آ، ج:- ثمّ الغضروف. ط:+ ثمّ الغضروف.

(۲) ط، آ، ج: يغتذى. ب: يتغذّى.

(۳) ب: فعلّمنا. ط، آ: يعلّمنا.

(۴) ب: بعينه. ط: نفسه.

ترجمه قانون در طب، ص: ۸۸

الْغَرِيزِيَّةِ مُتَمَكِّنٍ مِنْهَا. وَ لِذَلِكَ مَا كَانَ العَظْمُ يَغْذُو كَثِيراً مِنَ الْحَيَوَانَاتِ وَ الشَّعْرُ لا يَغْذُو شَيْئاً مِنْهَا أوْ عَسَى أنْ يَغْذُوَ نَادِراً «۱» مِنْ جُمْلَتِهَا كَمَا قَدْ ظُنَّ مِنْ أنَّ الْخَفَافِيشَ تَهْضِمُهُ وَ تُسِيغُهُ. لَكِنَّا إذَا أَخَذْنَا قَدْرَيْنِ مُتَسَاوِيَيْنِ مِنَ الْعَظْمِ وَالشَّعْرِ فِى الْوَزْنِ، فَقَطَّرْنَاهُمَا فِى الْقَرْعِ وَ الإنْبِيقِ سَالَ مِنَ الْعَظْمِ مَاءٌ وَ دُهْنٌ أَكْثَرَ، وَ بَقِيَ لَهُ ثُفْلٌ أَقَلُّ. فَالْعَظْمُ إذاً أرْطَبُ مِنَ الشَّعْرِ. وَ بَعْدَ الْعَظْمِ فِى الْيُبُوسَةِ الْغُضْرُوفُ، ثُمَّ الرِّبَاطُ، ثُمَّ الْوَتَرُ، ثُمَّ الْغِشَاءُ، ثُمَّ الشَّرَايِينُ، ثُمَّ الأوْرِدَةُ، ثُمَّ عَصَبُ الْحَرَكَةِ، ثُمَّ الْقَلْبُ، ثُمَّ عَصَبُ الْحِسِّ. فَإنَّ عَصَبَ الْحَرَكَةِ أبْرَدُ وَأيْبَسُ مَعاً كَثِيراً مِنَ الْمُعْتَدِلِ. وَ عَصَبَ الْحِسِّ أبْرَدُ وَ لَيْسَ أيْبَسَ كَثِيراً مِنَ الْمُعْتَدِلِ بَلْ عَسَى أنْ يَكُونَ قَرِيباً مِنْهُ، وَ لَيْسَ أيْضاً كَثِيرَ الْبُعْدِ مِنْهُ فِى الْبَرْدِ ثُمَّ الْجِلْدُ.

الْفَصْلُ الثَّالِثُ فِى أمْزِجَةِ الأَسْنَانِ وَ الأَجْنَاسِ

الأَسْنَانُ أَرْبَعَةٌ فِى الْجُمْلَةِ: سِنُّ النُّمُوِ وَ يُسَمَّى سِنَّ الْحَدَاثَةِ، وَ هُوَ إلَى قَرِيبٍ مِنْ ثَلاثِينَ سَنَةً، ثُمَّ سِنُّ الْوُقُوفِ: وَ هُوَ سِنُّ الشَّبَابِ، وَ هُوَ إلَى نَحْوِ خَمْسٍ وَثَلاثِينَ سَنَةً أوْ أَرْبَعِينَ سَنَةً، وَ «۲» سِنُّ الانْحِطَاطِ مَعَ بَقَاءٍ مِنَ الْقُوَّةِ وَ هُوَ سِنُّ الْمُكْتَهِلِينَ «۳» وَ هُوَ إلَى نَحْوٍ مِنْ سِتِّينَ سَنَةً، وَسِنُّ الانْحِطَاطِ مَعَ ظُهُورِ الضَّعْفِ فِى الْقُوَّةِ وَ هُوَ سِنُّ الشُّيُوخِ إلَى آخِرِ الْعُمْرِ.
لَكِنْ سِنُّ الْحَدَاثَةِ يَنْقَسِمُ إلَى سِنِّ الطُّفُولَةِ وَ هُوَ أنْ يَكُونَ الْمَوْلُودُ بَعْدُ غَيْرَ مُسْتَعِدِّ الأعْضَاءِ لِلْحَرَكَاتِ وَ النُّهُوضِ، وَ إلَى سِنِّ الصَّبَا وَ هُوَ بَعْدَ النُّهُوضِ وَ قَبْلَ

---

(۱) ب، ج: نادراً. ط، آ: واحداً.

(۲) ط، ج: ثمّ. ب: و.

(۳) ط، ب، آ: المكتهلين. ج: المتكهلين.

ترجمه قانون در طب، ص: ۸۹

الشِّدَّةِ، وَ هُوَ أنْ لا تَكُونَ الأسْنَانُ «۱» اسْتَوْفَتِ السُّقُوطَ وَ النَّبَاتَ ثُمَّ سِنُّ التَّرَعْرُعِ وَ هُوَ بَعْدَ الشِّدَّةِ وَ نَبَاتِ الأسْنَانِ قَبْلَ الْمُرَاهَقَةِ، ثُمَّ سِنُّ الْغُلامِيَّةِ وَ الرِّهَاقِ إلَى أنْ يَبْقَل وَجْهُهُ. ثُمَّ سِنُّ الْفَتَى «۲» إلَى أنْ يَقِفَ النُّمُوُّ. وَالصِّبْيَانُ أعْنِى مِنَ الطُّفُولَةِ «۳» إلَى الْحَدَاثَةِ مِزَاجُهُمْ فِى الْحَرَارَةِ كَالْمُعْتَدِلِ، وَفِى الرُّطُوبَةِ كَالزَّائِدِ، ثُمَّ بَيْنَ الأطِبَّاءِ الأَقْدَمِينَ اخْتِلافٌ فِى حَرَارَتَي الصَّبِيِّ وَ الشَّابِّ، فَبَعْضُهُمْ يَرَى أَنَّ حَرَارَةَ الصَّبِيِّ أَشَدُّ، وَ لِذَلِكَ يَنْمُو أكْثَرَ، وَ تَكُونُ أفْعَالُهُ الطَّبِيعِيَّةُ مِنَ الشَّهْوَةِ وَ الْهَضْمِ كَذَلِكَ أكْثَرَ وَ أدْوَمَ، وَلأنَّ الْحَرَارَةَ الْغَرِيزِيَّةَ الْمُسْتَفَادَةَ فِيهِمْ مِنَ الْمَنِيِّ أجْمَعُ وَأحْدَثُ. وَ بَعْضُهُمْ يَرَى أَنَّ الْحَرَارَةَ الْغَرِيزِيَّةَ فِى الشُّبَّانِ أقْوَى بِكَثِيرٍ لأنَّ دَمَهُمْ أكْثَرُ وَأمْتَنُ، وَلِذَلِكَ يُصِيبُهُمُ الرُّعَافُ أكْثَرَ وَ أَشَدَّ، وَلأنَّ مِزَاجَهُمْ إلَى الصَّفْرَاءِ أمْيَلُ، وَمِزَاجَ الصِّبْيَانِ إلَى الْبَلْغَمِ أمْيَلُ، وَلأنَّهُمْ أقْوَى حَرَكَاتٍ، وَالْحَرَكَةُ بِالْحَرَارَةِ، وَهُمْ أقْوَى

اسْتِمْرَاءً وَهَضْماً وَذَلِكَ بِالْحَرَارَةِ. وَأَمَّا الشَّهْوَةُ فَلَيْسَتْ تَكُونُ بِالْحَرَارَةِ، بَلْ بِالْبُرُودَةِ، وَ لِهَذَا مَا تَحْدُثُ الشَّهْوَةُ الْكَلْبِيَّةُ فِي أَكْثَرِ الأَمْرِ مِنَ الْبُرُودَةِ، وَالدَّلِيلُ عَلَى أَنَّ هَؤُلاءِ أَشَدُّ اسْتِمْرَاءً أَنَّهُ «۴» لا يُصِيبُهُمْ مِنَ التَّهَوُّعِ وَ الْقَيْءِ وَ التُّخَمَةِ مَا يَعْرِضُ لِلصِّبْيَانِ لِسُوءِ الْهَضْمِ. وَ الدَّلِيلُ عَلَى أَنَّ مِزَاجَهُمْ أَمْيَلُ إِلَى الصَّفْرَاءِ، هُوَ أَنَّ أَمْرَاضَهُمْ حَارَّةٌ كُلَّهَا، كَحُمَّى الْغِبِّ وَقَيْئَهُمْ صَفْرَاوِيٌّ. وَأَمَّا أَكْثَرُ أَمْرَاضِ الصِّبْيَانِ فَإِنَّهَا رَطْبَةٌ بَارِدَةٌ، وَحُمَّيَاتُهُمْ بَلْغَمِيَّةٌ، وَ أَكْثَرُ مَا يَقْذِفُونَهُ بِالْقَيْءِ بَلْغَمٌ. وَ أَمَّا النُّمُوُّ فِي الصِّبْيَانِ فَلَيْسَ مِنْ قُوَّةِ حَرَارَتِهِمْ، وَ لَكِنْ لِكَثْرَةِ رُطُوبَتِهِمْ وَأَيْضاً فَإِنَّ كَثْرَةَ شَهْوَتِهِمْ تَدُلُّ عَلَى نُقْصَانِ حَرَارَتِهِمْ. هَذَا مَذْهَبُ الْفَرِيقَيْنِ وَ احْتِجَاجُهُمَا.

---

(۱) ط، ج:+ قد:. ب، آ:- قد.

(۲) ب، ج: الفتى. ط، آ: الفتا.

(۳) ب، آ: الطفولة. ط، ج: الطفولية.

(۴) ب، ج: أنّه. ط: أنّهم.

ترجمه قانون در طب، ص: ۹۰

وَ أَمَّا «جَالِينُوسُ»، فَإِنَّهُ «۱» يَرُدُّ «۲» عَلَى الطَّائِفَتَيْنِ جَمِيعاً، وَ ذَلِكَ أَنَّهُ «۳» يَرَى الْحَرَارَةَ فِيهِمَا مُتَسَاوِيَةً فِي الأَصْلِ، لَكِنْ حَرَارَةُ الصِّبْيَانِ أَكْثَرُ كَمِّيَّةً وَ أَقَلُّ كَيْفِيَّةً أَيْ حِدَّةً. وَ حَرَارَةُ الشُّبَّانِ أَقَلُّ كَمِّيَّةً وَ أَكْثَرُ كَيْفِيَّةً أَيْ حِدَّةً. وَ بَيَانُ هَذَا عَلَى مَا يَقُولُهُ فَهُوَ أَنْ يَتَوَهَّمَ أَنَّ حَرَارَةً وَاحِدَةً بِعَيْنِهَا فِي الْمِقْدَارِ، أَوْ جِسْماً لَطِيفاً حَارّاً وَاحِداً فِي الْكَيْفِ وَ الْكَمِّ فَشَا تَارَةً فِي جَوْهَرٍ رَطْبٍ كَثِيرٍ كَالْمَاءِ، وَ فَشَا أُخْرَى فِي جَوْهَرٍ يَابِسٍ قَلِيلٍ كَالْحَجَرِ، وَ إِذَا كَانَ كَذَلِكَ فَإِنَّا نَجِدُ حِينَئِذٍ «۴» الْحَارَّ الْمَائِيَّ أَكْثَرَ كَمِّيَّةً وَ أَلْيَنَ كَيْفِيَّةً، وَ الْحَارَّ الْحَجَرِيَّ أَقَلَّ كَمِّيَّةً وَ أَحَدَّ كَيْفِيَّةً. وَ عَلَى هَذَا فَقِسْ وُجُودَ الْحَارِّ فِي الصِّبْيَانِ وَ الشُّبَّانِ، فَإِنَّ الصِّبْيَانَ إِنَّمَا يَتَوَلَّدُونَ «۵» مِنَ الْمَنِيِّ الْكَثِيرِ الْحَرَارَةِ، وَ تِلْكَ الْحَرَارَةُ لَمْ يَعْرِضْ لَهَا مِنَ الأَسْبَابِ مَا يُطْفِئُهَا. فَإِنَّ الصَّبِيَّ مُمْعِنٌ فِي التَّزَيُّدِ وَ مُتَدَرِّجٌ فِي النُّمُوِّ وَ لَمْ يَقِفْ بَعْدُ، فَكَيْفَ يَتَرَاجَعُ؟ وَ أَمَّا الشَّابُّ فَلَمْ يَقَعْ لَهُ سَبَبٌ يَزِيدُ فِي حَرَارَتِهِ الْغَرِيزِيَّةِ وَلا أَيْضاً وَقَعَ لَهُ سَبَبٌ يُطْفِئُهَا بَلْ تِلْكَ الْحَرَارَةُ مُسْتَحْفَظَةٌ فِيهِ بِرُطُوبَةٍ أَقَلَّ كَمِّيَّةً وَ كَيْفِيَّةً مَعاً إِلَى أَنْ تَأْخُذَ «۶» «۷» فِي الانْحِطَاطِ. وَ لَيْسَتْ قِلَّةُ هَذِهِ الرُّطُوبَةِ تُعَدُّ قِلَّةً بِالْقِيَاسِ إِلَى اسْتِحْفَاظِ الْحَرَارَةِ وَ لَكِنْ بِالْقِيَاسِ إِلَى النُّمُوِّ، فَكَأَنَّ الرُّطُوبَةَ تَكُونُ أَوَّلًا بِقَدْرٍ تَفِي «۸» بِكِلَا الأَمْرَيْنِ «۹»،

---

(۱) ب:+ فانه. ط، ج:- فانه.

(۲) ب: يرد. ط، ج: فيرد.

(۳) ب:+ ذلك انّه. ط، ج:- ذلك انه.

(۴) ط، ج، آ:- الماء. ب:+ الماء.

(۵) ب: يتولدون. ط، ج: تولّدوا.

(۶) ب، آ: يأخذ. ط، ج: تأخذ.

(۷) ب:- الحرارة. ط، ج:+ الحرارة.

(۸) ب: يفى. ط، ج، آ: تفى.

(۹) ج، آ: بكلا الأمرين. ب: به كلا الأمرين. ط: بكلاهما لا بأحد الأمرين.

ترجمه قانون در طب، ص: ۹۱

فَيَكُونُ بِقَدْرِ مَا تَحْفَظُ «۱» الْحَرَارَةَ وَ تَفْضُلُ «۲» أَيْضاً لِلنُّمُوِّ «۳» ثُمَّ تَصِيرُ بِأَخَرَةٍ «۴» بِقَدْرٍ لَا تَفِي «۵» بِكِلَا الأَمْرَيْنِ «۶»، ثُمَّ تَصِيرُ بِقَدْرٍ لا تَفِي «۷» وَ لا بِأَحَدِ الأَمْرَيْنِ، فَيَجِبُ أَنْ يَكُونَ فِي الْوَسَطِ بِحَيْثُ تَفِي بِأَحَدِ الأَمْرَيْنِ دُونَ الآخَرِ. وَ مُحَالٌ أَنْ يُقَالَ إِنَّهَا تَفِي بِالتَّنْمِيَةِ وَ لا

تَفِی بِحِفْظِ الْحَرَارَةِ الْغَرِيزِيَّةِ، فَإِنَّهُ كَيْفَ يَزِيدُ عَلَى الشَّيْءِ مَا لَيْسَ يُمْكِنُهُ أَنْ يَحْفَظَ الأَصْلَ؟ فَبَقِىَ أَنْ يَكُونَ إِنَّمَا تَفِى بِحِفْظِ الْحَرَارَةِ الْغَرِيزِيَّةِ «۸» وَ لا تَفِى بِالنُّمُوِّ. وَ مَعْلُومٌ أَنَّ هَذَا السِّنَّ هُوَ سِنُّ الشَّبَابِ.

وَأَمَّا قَوْلُ الْفَرِيقِ الثَّانِى: أَنَّ النُّمُوَّ فِى الصِّبْيَانِ إِنَّمَا هُوَ بِسَبَبِ الرُّطُوبَةِ دُونَ الْحَرَارَةِ، فَقَوْلٌ بَاطِلٌ. وَ ذَلِكَ لأَنَّ الرُّطُوبَةَ مَادَّةٌ لِلنُّمُوِّ، وَ الْمَادَّةُ لا تَنْفَعِلُ وَلا تَتَخَلَّقُ بِنَفْسِهَا، بَلْ عِنْدَ فِعْلِ الْقُوَّةِ الْفَاعِلَةِ فِيهَا، والْقُوَّةُ الْفَاعِلَةُ هَاهُنَا هِىَ نَفْسٌ أَوْ طَبِيعَةٌ بِإِذْنِ اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ، وَ لا تَفْعَلُ إِلَّا بِآلَةٍ «۹» هِىَ الْحَرَارَةُ الْغَرِيزِيَّةُ. وَ قَوْلُهُمْ أَيْضاً: إِنَّ قُوَّةَ الشَّهْوَةِ فِى الصِّبْيَانِ إِنَّمَا هِىَ لِبَرْدِ الْمِزَاجِ قَوْلٌ بَاطِلٌ. فَإِنَّ تِلْكَ الشَّهْوَةَ الْفَاسِدَةَ الَّتِى تَكُونُ لِبَرْدِ الْمِزَاجِ لا يَكُونُ مَعَهَا اسْتِمْرَاءٌ وَاغْتِذَاءٌ. وَالاسْتِمْرَاءُ فِى الصِّبْيَانِ فِى أَكْثَرِ الأَوْقَاتِ عَلَى أَحْسَنِ مَا يَكُونُ، وَ لَوْلا ذَلِكَ لَمَا كَانُوا يُورِدُونَ مِنَ الْبَدَلِ الَّذِى هُوَ الْغِذَاءُ أَكْثَرَ مِمَّا يَتَحَلَّلُ حَتَّى يَنْمُوَ، وَ لَكِنَّهُمْ قَدْ

---

(۱) ط، ج: يحفظ. آ، ب: تحفظ.

(۲) ب، آ، ج: تفضل. ط: يفضل.

(۳) ط، ج، آ: للنمو. ب: النمو.

(۴) ط: بأخرة. ب: بآخرة. ج، آ: باخره.

(۵) ب: يفى. ط، ج، آ: تفى.

(۶) ط، ج: بكلا الأمرين. ب: به كلا الأمرين.

(۷) ط، ج، آ:- ثمّ تصير بقدر لا تفى.

(۸) ب:+ الغريزية. ط، ج، آ:- الغريزية.

(۹) ط:+ و الآلة. ب، ج:- و الآلة.

ترجمه قانون در طب، ص: ۹۲

يَعْرِضُ لَهُمْ سُوءُ اسْتِمْرَائِهِمْ لِشَرَهِهِمْ وَ سُوءِ تَرْتِيبِهِمْ «۱» لِمَطْعُومِهِمْ وَ تَنَاوُلِهِمُ الأَشْيَاءَ الرَّدِيئَةَ وَ الرَّطْبَةَ وَ الكَثِيرَةَ وَ حَرَكَاتِهِمُ الْفَاسِدَةِ عَلَيْهَا، فَلِهَذَا «۲» تَجْتَمِعُ فِيهِمْ فُضُولٌ أَكْثَرُ، وَ يَحْتَاجُونَ إِلَى تَنْقِيَةٍ أَكْثَرَ، وَ خُصُوصاً رِئَاتِهِمْ، وَ لِذَلِكَ نَفَسُهُمْ «۳» أَشَدُّ تَوَاتُراً وَ سُرْعَةً، وَلَيْسَ لَهُ عِظَمٌ لأَنَّ قُوَّتَهُمْ لَمْ تَتِمَّ. فَهَذَا هُوَ الْقَوْلُ فِى مِزَاجِ الصَّبِيِّ وَ الشَّابِّ عَلَى حَسَبِ مَا تَكَفَّلَ «جَالِينُوسُ» بِبَيَانِهِ «۴» وَعَبَّرْنَا عَنْهُ.

ثُمَّ يَجِبُ أَنْ تَعْلَمَ أَنَّ الْحَرَارَةَ بَعْدَ مُدَّةِ سِنِّ الْوُقُوفِ تَأْخُذُ فِى الانْتِقَاصِ لِانْتِشَافِ الْهَوَاءِ الْمُحِيطِ مَادَّتَهَا الَّتِى هِىَ الرُّطُوبَةُ، وَمُعَاوَنَةِ الْحَرَارَةِ الْغَرِيزِيَّةِ الَّتِى هِىَ «۵» أَيْضاً مِنْ دَاخِلٍ، وَمُعَاضَدَةِ الْحَرَكَاتِ الْبَدَنِيَّةِ وَالنَّفْسَانِيَّةِ الضَّرُورِيَّةِ فِى الْمَعِيشَةِ لَهُ «۶»، وَعَجْزِ الطَّبِيعَةِ عَنْ مُقَاوَمَةِ ذَلِكَ دَائِماً، فَإِنَّ جَمِيعَ الْقُوَى الْجِسْمَانِيَّةِ مُتَنَاهِيَةٌ. فَقَدْ تَبَيَّنَ «۷» ذَلِكَ فِى الْعِلْمِ الطَّبِيعِيِّ فَلا يَكُونُ فِعْلُهَا فِى الإِيرَادِ دَائِماً. فَلَوْ كَانَتْ هَذِهِ الْقُوَّةُ «۸» أَيْضاً غَيْرَ مُتَنَاهِيَةٍ وَكَانَتْ دَائِمَةَ الإِيرَادِ، لِبَدَلِ مَا يَتَحَلَّلُ عَلَى السَّوَاءِ بِمِقْدَارٍ وَاحِدٍ وَلَكِنْ كَانَ التَّحَلُّلُ لَيْسَ بِمِقْدَارٍ وَاحِدٍ، بَلْ يَزْدَادُ دَائِماً كُلَّ يَوْمٍ لِمَا كَانَ الْبَدَلُ يُقَاوِمُ التَّحَلُّلَ «۹»، وَلَكِنِ «۱۰» التَّحَلُّلُ يُفْنِى الرُّطُوبَةَ، فَكَيْفَ وَالأَمْرَانِ كِلاهُمَا مُتَظَاهِرَانِ عَلَى تَهْيِئَةِ النُّقْصَانِ وَ التَّرَاجُعِ؟ وَإِذا كَانَ كَذَلِكَ فَوَاجِبٌ

---

(۱) ط، آ، ج: ترتيبهم. ب: تربيتهم.

(۲) ط، ج:+ ما. ب، آ:- ما.

(۳) ط، آ، ج: نفسهم. ب: نبضهم.

(۴) ب: جالينوس ببيانه. ط، آ: ببيانه جالينوس. ج: يكفل جالينوس بيانه.

(۵) ب:+ التى هى. ط:- التى هى.

(۶) ط، آ: له. ب: لهما.

(۷) ب: تبين. ط: يبرهن. ج: تبرهن.

(۸) ط، آ، ج: القوة. ب: القوى.

(۹) ب: التحلّل. ط، آ، ج: المتحلل.

(۱۰) ب: و لكن. ط، ج: و لكان. آ: بل كان.

ترجمه قانون در طب، ص: ۹۳

ضَرُورَةً أنْ تَفْنَى «۱» الْمَادَّةُ، فَتَنْطَفِئُ «۲» الْحَرَارَةُ وَخُصُوصاً إذَا كَانَ يُعِينُ «۳» انْطِفَاءَهَا بِسَبَبِ غَوْرِ «۴» الْمَادَّةِ سَبَبٌ آخَرُ وَهُوَ الرُّطُوبَةُ الْغَرِيبَةُ الَّتِى تَحْدُثُ دَائِماً لِعَدَمِ بَدَلِ «۵» الْغِذَاءِ الْهَضِمِ، فَيُعِينُ عَلَى انْطِفَائِهَا مِنْ وَجْهَيْنِ أَحَدُهُمَا بِالْخَنْقِ وَ الْغَمْرِ، وَالآخَرُ بِمُضَادَّةِ الْكَيْفِيَّةِ لأَنَّ تِلْكَ الرُّطُوبَةَ تَكُونُ بَلْغَمِيَّةً بَارِدَةً، وَهَذَا هُوَ الْمَوْتُ الطَّبِيعِيُّ الْمُؤَجَّلُ لِكُلِّ شَخْصٍ بِحَسَبِ مِزَاجِهِ الأوَّلِ إلَى حَدٍّ تَضَمَّنَهُ قُوَّتُهُ فِى حِفْظِ الرُّطُوبَةِ.

وَلِكُلٍّ مِنْهُمْ أَجَلٌ مُسَمًّى وَلِكُلِّ أَجَلٍ كِتَابٌ «۶» وَهُوَ مُخْتَلِفٌ فِى الأشْخَاصِ لاخْتِلافِ الأمْزِجَةِ، فَهَذِهِ هِىَ الآجَالُ الطَّبِيعِيَّةُ، وَهَاهُنَا آجَالٌ اخْتِرَامِيَّةٌ غَيْرُهَا، وَهِىَ أُخْرَى وَكُلٌّ بِقَدَرٍ، فَالْحَاصِلُ إذاً مِنْ هَذَا أَنَّ أَبْدَانَ الصِّبْيَانِ وَ الشُّبَّانِ حَارَّةٌ بِاعْتِدَالٍ، وَأَبْدَانَ الْكُهُولِ وَالْمَشَايِخِ بَارِدَةٌ. وَ لَكِنْ أَبْدَانُ الصِّبْيَانِ أَرْطَبُ مِنَ الْمُعْتَدِلِ لِأَجْلِ النُّمُوِّ وَ يَدُلُّ عَلَيْهِ التَّجْرِبَةُ، وَ هِىَ مِنْ لِينِ «۷» عِظَامِهِمْ وَ أَعْصَابِهِمْ «۸». وَ الْقِيَاسُ وَهُوَ مِنْ قُرْبِ عَهْدِهِمْ بِالْمَنِيِّ وَالدَّمِ «۹» وَالرُّوحِ الْبُخَارِيِّ. وَ أَمَّا الْكُهُولُ وَ الْمَشَايِخُ خُصُوصاً فَإِنَّهُمْ مَعَ أَنَّهُمْ أَبْرَدُ فَهُمْ أَيْبَسُ، يُعْلَمُ ذَلِكَ بِالتَّجْرِبَةِ مِنْ صَلابَةِ عِظَامِهِمْ وَنَشْفِ «۱۰» جُلُودِهِمْ وَ بِالْقِيَاسِ مِنْ بُعْدِ عَهْدِهِمْ بِالْمَنِيِّ وَ الدَّمِ وَ الرُّوحِ الْبُخَارِيِّ. ثُمَّ النَّارِيَّةُ مُتَسَاوِيَةٌ فِى الصِّبْيَانِ وَالشُّبَّانِ وَالْهَوَائِيَّةُ وَالْمَائِيَّةُ فِى

---

(۱) ب، ج: يفنى. ط: تفنى.

(۲) ب: بل يطفئ. ط: فتنطفئ.

(۳) ط:+ على. ب:- على.

(۴) ط: عوز. ج، آ: غور. ب: عون.

(۵) ب:+ بدل. ط، ج، آ:- بدل.

(۶) ط:- و لكل اجل كتاب. ب:+ و لكل اجل كتاب.

(۷) ب، ط، ج: لين. آ: لمس.

(۸) ط، ب، ج: أعصابهم. آ: أعضائهم (و تحفه سعديه).

(۹) ط، ج، آ:+ و الدم. ب:- و الدم.

(۱۰) ط، ج: قشف. ب: نشف.

ترجمه قانون در طب، ص: ۹۴

الصِّبْيَانِ أَكْثَرُ، وَ الأَرْضِيَّةُ فِى الْكُهُولِ وَالْمَشَايِخِ أَكْثَرُ مِنْهُمَا «۱» فِيهِمَا، وَ هِىَ فِى مَشَايِخَ أَكْثَرُ. وَ الشَّابُّ مُعْتَدِلُ الْمِزَاجِ فَوْقَ اعْتِدَالِ الصَّبِيِّ، لَكِنَّهُ بِالْقِيَاسِ إلَى الصَّبِيِّ يَابِسُ الْمِزَاجِ، وَ بِالْقِيَاسِ إلَى الشَّيْخِ وَالْكَهْلِ حَارُّ الْمِزَاجِ، وَ الشَّيْخُ أَيْبَسُ مِنَ الشَّابِّ، وَ الْكَهْلُ فِى مِزَاجِ أَعْضَائِهِ «۲» الأَصْلِيَّةِ وَ أَرْطَبُ مِنْهُمَا بِالرُّطُوبَةِ الْغَرِيبَةِ الْبَالَّةِ.

وَ أَمَّا الأَجْنَاسُ فِى اخْتِلافِ أَمْزِجَتِهَا فَإِنَّ الإنَاثَ أَبْرَدُ أَمْزِجَةً مِنَ الذُّكُورِ، وَ لِذَلِكَ قَصُرْنَ عَنِ الذُّكُورِ فِى الْخَلْقِ، وَأَرْطَبُ فَلِبَرْدِ مِزَاجِهِنَّ تَكْثُرُ فُضُولُهُنَّ، وَ لِقِلَّةِ رِيَاضَتِهِنَّ جَوَاهِرُ «۳» لُحُومِهِنَّ أَسْخَفُ، وَ إنْ كَانَ لَحْمُ الرَّجُلِ مِنْ جِهَةِ تَرْكِيبِهِ بِمَا يُخَالِطُهُ أَسْخَفَ، فَإنَّهُ لِكَثَافَتِهِ

أَشَدُّ تَبَرُّءاً «۴» مِمَّا يَنْفُذُ فِيهِ مِنَ الْعُرُوقِ وَ لِيفِ الْعَصَبِ. وَ أَهْلُ الْبِلادِ الشَّمَالِيَّةِ أَرْطَبُ، وَ أَهْلُ الصِّنَاعَةِ الْمَائِيَّةِ أَرْطَبُ. وَ الَّذِين يُخَالِفُونَهُمْ فَعَلَى الْخِلافِ، وَ أَمَّا عَلامَاتُ الأمْزِجَةِ فَسَنَذْكُرُهَا حَيْثُ نَذْكُرُ الْعَلامَاتِ الْكُلِّيَّةَ وَ الْجُزْئِيَّةَ.

---

(۱) ط، ج: منهما. ب: منها.

(۲) ب، ج: أعضائه. ط، آ: الأعضاء.

(۳) ب: جوهر. ط، ج، آ: جواهر.

(۴) ط، آ: تبرّءاً. ج: تبرى. ب: تبرداً.

ترجمه قانون در طب، ص: ۹۵

التَّعْلِيمُ الرَّابِعُ فِی الأَخْلاطِ وَ هُوَ فَصْلانِ

الْفَصْلُ الأَوَّلُ فِی مَاهِيَّةِ الْخِلْطِ وَ أَقْسَامِهِ

الْخِلْطُ: جِسْمٌ رَطْبٌ سَيّالٌ يَسْتَحِيلُ إِلَيْهِ الْغِذَاءُ أَوَّلًا، فَمِنْهُ خِلْطٌ مَحْمُودٌ وَ هُوَ الَّذِی مِنْ شَأْنِهِ أنْ يَصِيرَ جُزْءا مِنْ جَوْهَرِ الْمُغْتَذِی وَحْدَهُ أوْ مَعَ غَيْرِهِ، وَ مُتَشَبِّهاً بِهِ وَحْدَهُ أوْ مَعَ غَيْرِهِ. وَبِالْجُمْلَةِ ساداً بَدَلَ شَیْءٍ مِمَّا يَتَحَلَّلُ مِنْهُ، وَ مِنْهُ فَضْلٌ وَ خِلْطٌ رَدیءٌ وَ هُوَ الَّذِی لَيسَ مِنْ شَأْنِهِ ذَلِکَ أوْ يَسْتَحِيلَ فِی النَّادِرِ إلَی الْخِلْطِ الْمَحْمُودِ، وَ يَکُونُ حَقُّهُ قَبْلَ ذَلِکَ أنْ يُدْفَعَ عَنِ الْبَدَنِ وَ يُنْفَضَ.

وَ نَقُولُ: إنَّ رُطُوبَاتِ الْبَدَنِ مِنْهَا أَوَّلِيٌّ وَ مِنْهَا ثَانِيَةٌ. فَالأَوَّلِيُّ: هِیَ الأَخْلاطُ الأَرْبَعَةُ الَّتِی نَذْكُرُهَا. وَ الثَّانِيَةُ: قِسْمَانِ: إمَّا فُضُولٌ وَ إمَّا غَيْرُ فُضُولٍ. وَ الْفُضُولُ سَنَذْكُرُهَا. وَ الَّتِی لَيْسَتْ بِفُضُولٍ هِیَ الَّتِی اسْتَحَالَتْ عَنْ حَالَةِ الابْتِدَاءِ وَ نَفَذَتْ فِی الأعْضَاءِ، إلّا أَنَّهَا لَمْ تَصِرْ جزْءَ عُضْوٍ مِنَ الأَعْضَاءِ الْمُفْرَدَةِ بِالْفِعْلِ التَّامِّ وَ هِیَ أَصْنَافٌ أَرْبَعَةٌ:

أَحَدُهَا الرُّطُوبَةُ الْمَحْصُورَةُ فِی تَجَاوِيفِ أَطْرَافِ الْعُرُوقِ الصِّغَارِ الْمُجَاوِرَةِ لِلأَعْضَاءِ الأَصْلِيَّةِ السَّاقِيَةِ لَهَا.

وَ الثَّانِيَةُ: الرُّطُوبَةُ الَّتِی هِیَ مُنْبَثَّةٌ فِی الأَعْضَاءِ الأَصْلِيَّةِ بِمَنْزِلَةِ الطَّلِّ، وَ هِیَ مُسْتَعِدَّةٌ لأَنْ تَسْتَحِيلَ غِذَاءً إذَا فَقَدَ الْبَدَنُ الْغِذَاءَ وَلأَنْ تَبلَّ «۱» الأعْضَاءَ إذَا جَفَّفَهَا سَبَبٌ مِنْ حَرَکَةٍ عَنِيفَةٍ أوْ غَيْرِهَا.

---

(۱) ب، ج: تبلّ. ط: تبتلّ.

ترجمه قانون در طب، ص: ۹۶

وَ الثَّالِثَةُ: الرُّطُوبَةُ الْقَرِيبَةُ الْعَهْدِ بِالانْعِقَادِ، فَهِیَ غِذَاءٌ اسْتَحَالَ إلَی جَوْهَرِ الأعْضَاءِ مِنْ طَرِيقِ الْمِزَاجِ وَ التَّشْبِيهِ، وَ لَمْ تَسْتَحِلْ بَعْدُ مِنْ طَرِيقِ الْقِوَامِ التَّامِّ.

وَ الرَّابِعَةُ: الرُّطُوبَةُ الْمُدَاخِلَةُ لِلأعْضَاءِ الأَصْلِيَّةِ مُنْذُ ابْتِدَاءِ النَّشْوِ الَّتِی بِهَا اتِّصَالُ أَجْزَائِهَا وَ مَبْدَؤُهَا مِنَ النُّطْفَةِ وَ مَبْدَأُ النُّطْفَةِ مِنَ الأَخْلاطِ.

وَ نَقُولُ أيْضاً: إنَّ الرُّطُوبَاتِ الْخِلْطِيَّةَ الْمَحْمُودَةَ وَ الْفَضْلِيَّةَ تَنْحَصِرُ فِی

أَرْبَعَةِ أَجْنَاسٍ: جِنْسُ الدَّمِ وَ هُوَ أَفْضَلُهَا، وَ جِنْسُ الْبَلْغَمِ، وَ جِنْسُ الصَّفْرَاءِ، وَ جِنْسُ السَّوْدَاءِ.

وَ الدَّمُ: حَارُّ الطَّبْعِ رَطْبُهُ وَ هُوَ صِنْفَانِ: طَبِيعِيٌّ وَ غَيْرُ طَبِيعِيٍّ، وَ الطَّبِيعِيُّ: أَحْمَرُ اللَّوْنِ لا نَتْنَ لَهُ، حُلْوٌ جِدّاً. وَ غَيْرُ الطَّبِيعِيِّ: قِسْمَانِ فَمِنْهُ مَا قَدْ تَغَيَّرَ عَنِ الْمِزَاجِ الصَّالِحِ لا بِشَیْء «۱» خَالَطَهُ، وَ لَكِنْ بِأَنْ ساءَ مِزَاجُهُ فِی نَفْسِهِ فَبَرَدَ مِزَاجُهُ مَثَلًا أوْ سَخُنَ، وَ مِنْهُ مَا إنَّمَا تَغَيَّرَ بِأَنْ حَصَلَ خِلْطٌ رَدیءٌ فِيهِ وَ ذَلِکَ قِسْمَانِ: فَإنَّهُ إمَّا أنْ يَکُونَ الْخِلْطُ وَرَدَ عَلَيْهِ مِنْ خَارِجٍ فَنَفَذَ فِيهِ فَأَفْسَدَهُ، وَ إمَّا أنْ يَکُونَ الْخِلْطُ تَوَلَّدَ فِيهِ نَفْسُهُ مَثَلًا

بِأنْ يَكُونَ عَفِنَ بَعْضُهُ فَاسْتَحَالَ لَطِيفُهُ مِرَّةً صَفْرَاءَ، وَ كَثِيفُهُ مِرَّةً سَوْدَاءَ، وَ بَقِيَا أوْ أحَدُهُمَا فِيهِ، وَ هَذَا الْقِسْمُ بِقِسْمَيْهِ يَخْتَلِفُ «۲» بِحَسَبِ مَا يُخَالِطُهُ. وَ أصْنَافُهُ مِنْ أصْنَافِ الْبَلْغَمِ وَ أصْنَافِ السَّوْدَاءِ وَ أصْنَافِ الصَّفْرَاءِ وَ الْمَائِيَّةِ، فَيَصِيرُ تَارَةً عَكِراً وَ تَارَةً رَقِيقاً وَ تَارَةً أسْوَدَ شَدِيدَ السَّوَادِ وَ تَارَةً أبْيَضَ، وَ كَذَلِكَ يَتَغَيَّرُ فِي رَائِحَتِهِ وَ فِي طَعْمِهِ فَيَصِيرُ مُرّاً وَ مَالِحاً وَ إلَى الْحُمُوضَةِ.

---

(۱) ب، آ، ج: بشيء. ط: لشيء.

(۲) ب: مختلف. ط، ج، آ: يختلف.

ترجمه قانون در طب، ص: ۹۷

وَ أمَّا الْبَلْغَمُ: فَمِنْهُ طَبِيعِيٌّ أيْضاً وَ مِنْهُ غَيْرُ طَبِيعِيٍّ. وَ الطَّبِيعِيُّ: هُوَ الَّذِي يَصْلُحُ أنْ «۱» يَصِيرَ فِي وَقْتٍ مَا دَماً لأنَّهُ دَمٌ غَيْرُ تَامِّ النُّضْجِ، وَ هُوَ ضَرْبٌ مِنَ الْبَلْغَمِ الْحُلْوِ «۲»، وَ لَيْسَ هُوَ بِشَدِيدِ الْبَرْدِ بَلْ هُوَ بِالْقِيَاسِ إلَى الْبَدَنِ قَلِيلُ الْبَرْدِ وَ بِالْقِيَاسِ إلَى الدَّمِ وَالصَّفْرَاءِ بَارِدٌ، وَقَدْ يَكُونُ مِنَ الْبَلْغَمِ الْحُلْوِ مَا لَيْسَ بِطَبِيعِيٍّ، وَهُوَ الْبَلْغَمُ الَّذِي لا طَعْمَ لَهُ الَّذِي سَنَذْكُرُهُ إذَا اتَّفَقَ أنْ خَالَطَهُ «۳» دَمٌ طَبِيعِيٌّ. وَكَثِيراً مَا يُحَسُّ بِهِ فِي النَّوَازِلِ وَفِي النَّفْثِ وَأمَّا الْحُلْوُ الطَّبِيعِيُّ فَإنَّ «جَالِينُوسَ» زَعَمَ أنَّ الطَّبِيعَةَ إنَّمَا لَمْ تُعِدَّ لَهُ عُضْواً كَالْمَفْرَغَةِ مَخْصُوصاً مِثْلُ مَا لِلْمِرَّتَيْنِ، لأنَّ هَذَا الْبَلْغَمَ قَرِيبُ الشَّبَهِ مِنَ الدَّمِ وَتَحْتَاجُ إلَيْهِ الأعْضَاءُ كُلُّهَا، فَلِذَلِكَ أُجْرِيَ مَجْرَى الدَّمِ وَنَحْنُ نَقُولُ: إنَّ تِلْكَ الْحَاجَةَ هِيَ لأمْرَيْنِ: أحَدُهُمَا ضَرُورَةٌ، وَالآخَرُ مَنْفَعَةٌ، أمَّا الضَّرُورَةُ فَلِسَبَبَيْنِ، أحَدُهُمَا: لِيَكُونَ قَرِيباً مِنَ الأعْضَاءِ، فَمَتَى فَقَدَتِ الأعْضَاءُ الْغِذَاءَ الْوَارِدَ الْمُهَيَّأَ «۴» «۵» دَماً صَالِحاً لِاحْتِبَاسِ مَدَدِهِ مِنَ الْمَعِدَةِ وَ الْكَبِدِ، أوْ «۶» لِأسْبَابٍ عَارِضَةٍ، أقْبَلَتْ عَلَيْهِ «۷» قُوَاهَا بِحَرَارَتِهَا «۸» الْغَرِيزِيَّةِ «۹» فَأنْضَجَتْهُ وَ هَضَمَتْهُ وَ تَغَذَّتْ بِهِ، وَ كَمَا أنَّ الْحَرَارَةَ الْغَرِيزِيَّةَ تُنْضِجُهُ وَتَهْضِمُهُ وَ تُصْلِحُهُ دَماً، فَكَذَلِكَ الْحَرَارَةُ الْغَرِيبَةُ قَدْ تُعَفِّنُهُ وَ تُفْسِدُهُ. وَ هَذَا الْقِسْمُ مِنَ الضَّرُورَةِ لَيْسَ لِلْمِرَّتَيْنِ، فَإنَّ الْمِرَّتَيْنِ لا

---

(۱) ب: أن. ط، آ، ج: لأن.

(۲) ب، ج: البلغم الحلو. ط: الحلو من البلغم.

(۳) ب: خالطه. ط، آ: يخالطه.

(۴) ط، ج، آ: المهيأ. ب: إليها.

(۵) ط، ج، آ:- صار. ب:+ صار.

(۶) ط، ج، آ: أو. ب: و.

(۷) ب، ج:+ عليه. ط، آ:- عليه.

(۸) ط، ج، آ: بحرارتها. ب: بحرارته.

(۹) ط، آ:+ عليه. ب، ج:- عليه.

ترجمه قانون در طب، ص: ۹۸

تُشَارِكَانِ الْبَلْغَمَ فِي أنَّ الْحَارَّ الْغَرِيزِيَّ يُصْلِحُهُ دَماً، وَ إنْ شَارَكَتَاهُ فِي أنَّ الْحَارَّ الْعَرَضِيَّ يُحِيلُهُ عَفِناً فَاسِداً.

وَ الثَّانِي: لِيُخَالِطَ الدَّمَ فَيُهَيِّئَهُ لِتَغْذِيَةِ الأعْضَاءِ الْبَلْغَمِيَّةِ الْمِزَاجِ الَّتِي يَجِبُ أنْ يَكُونَ فِي دَمِهَا الْغَاذِيهَا «۱» بَلْغَمٌ بِالْفِعْلِ عَلَى قِسْطٍ مَعْلُومٍ مِثْلُ الدِّمَاغِ، وَ هَذَا مَوْجُودٌ لِلْمِرَّتَيْنِ، وَأمَّا الْمَنْفَعَةُ فَهِيَ أنْ تَبُلَّ الْمَفَاصِلَ وَ الأعْضَاءَ الْكَثِيرَةَ الْحَرَكَةِ، فَلا يَعْرِضُ لَهَا جَفَافٌ بِسَبَبِ حَرَكَةِ الْعُضْوِ وَ بِسَبَبِ الاحْتِكَاكِ وَ هَذِهِ مَنْفَعَةٌ وَاقِعَةٌ فِي تُخُومِ الضَّرُورَةِ.

وَ أمَّا الْبَلْغَمُ الْغَيْرُ الطَّبِيعِيِّ فَمِنْهُ فَضْلِيٌّ «۲» مُخْتَلِفُ الْقِوَامِ حَتَّى عِنْدَ الْحِسِّ وَ هُوَ الْمُخَاطِيُّ، وَمِنْهُ مُسْتَوَى الْقِوَامِ فِي الْحِسِّ مُخْتَلِفَةٌ فِي الْحَقِيقَةِ وَهُوَ الْخَامُ، وَمِنْهُ الرَّقِيقُ جِدّاً وَهُوَ الْمَائِيُّ مِنْهُ «۳»، وَ مِنْهُ الْغَلِيظُ جِدّاً وَ هُوَ الأبْيَضُ الْمُسَمَّى بِالْجَصِّيِّ وَ هُوَ الَّذِي قَدْ تَحَلَّلَ لَطِيفُهُ

لِكَثْرَةِ احْتِبَاسِهِ فِى الْمَفَاصِلِ وَ الْمَنَافِذِ وَ هَذَا «۴» أَغْلَظُ الْجَمِيعِ «۵»، وَ مِنَ الْبَلْغَمِ صِنْفٌ مَالِحٌ وَهُوَ أَحَرُّ مَا يَكُونُ مِنَ الْبَلْغَمِ وَ أَيْبَسُهُ وَ أَجَفُّهُ، وَ سَبَبُ كُلِّ مُلُوحَةٍ تَحْدُثُ أَنْ تُخَالِطَ رُطُوبَةٌ مَائِيَّةٌ قَلِيلَةُ الطَّعْمِ أَوْ عَدِيمَتُهُ أَجْزَاءً أَرْضِيَّةً مُحْتَرِقَةً يَابِسَةَ الْمِزَاجِ مُرَّةَ الطَّعْمِ مُخَالَطَةً بِاعْتِدَالٍ فَإِنَّهَا إِنْ كَثُرَتْ مَرَّرَتْ. وَ مِنْ هَذَا تَتَوَلَّدُ الأَمْلَاحُ وَ تَمْلَحُ الْمِيَاهُ. وَ قَدْ يُصْنَعُ الْمِلْحُ مِنَ الرَّمَادِ وَ الْقَلَى وَالنُّورَةِ وَغَيْرِ ذَلِكَ بِأَنْ يُطْبَخَ فِى الْمَاءِ وَ يُصَفَّى وَيُغْلَى ذَلِكَ الْمَاءُ حَتَّى يَنْعَقِدَ مِلْحاً، أَوْ يُتْرَكَ بِنَفْسِهِ فَيَنْعَقِدَ وَ كَذَلِكَ الْبَلْغَمُ الرَّقِيقُ الَّذِى لا طَعْمَ لَهُ أَوْ طَعْمُهُ

---

(۱) ب، ط، ج: الغاذيها. آ: الغاذى لها.

(۲) ط، آ: فضل. ب، ج: فضلى.

(۳) ب:+ منه. ط، ج، آ:- منه.

(۴) ب: هو. ط، ج: هذا.

(۵) ط، ب، ج: أغلظ الجميع. آ: أبيض من الجميع.

ترجمه قانون در طب، ص: ۹۹

قَلِيلٌ غَيْرُ غَالِبٍ إِذَا خَالَطَتْهُ مِرَّةٌ «۱» مُرَّةٌ يَابِسَةٌ بِالطَّبْعِ، مُحْتَرِقَةٌ مُخَالَطَةً بِاعْتِدَالٍ مَلَّحَتْهُ وَ سَخَّنَتْهُ فَهَذَا بَلْغَمٌ صَفْرَاوِيٌّ. وَ أَمَّا الْحَكِيمُ الْفَاضِلُ «۲» جَالِينُوسُ، فَقَدْ قَالَ: إِنَّ هَذَا الْبَلْغَمَ يُمْلَحُ لِعُفُونَتِهِ أَوْ لِمَائِيَّةٍ خَالَطَتْهُ. وَنَحْنُ نَقُولُ: إِنَّ الْعُفُونَةَ تُمَلِّحُهُ بِمَا تَحْدُثُ فِيهِ مِنَ الاحْتِرَاقِ وَالرَّمَادِيَّةِ فَيُخَالِطُ «۳» رُطُوبَتَهُ. وَأَمَّا الْمَائِيَّةُ الَّتِى تُخَالِطُهُ فَلا تُحْدِثُ الْمُلُوحَةَ وَحْدَهَا إِذَا لَمْ يَقَعِ السَّبَبُ الثَّانِى وَ يُشْبِهُ أَنْ يَكُونَ بَدَلَ أَوْ الْقَاسِمَةِ الْوَاوُ الْوَاصِلَةُ وَحْدَهَا فَيَكُونُ الْكَلَامُ تَامّاً. وَ مِنَ الْبَلْغَمِ حَامِضٌ. وَ كَمَا أَنَّ الْحُلْوَ كَانَ عَلَى قِسْمَيْنِ: حُلْوٌ لأَمْرٍ فِى ذَاتِهِ، وَ حُلْوٌ لأَمْرٍ غَرِيبٍ مُخَالِطٍ، كَذَلِكَ الْحَامِضُ أَيْضاً تَكُونُ حُمُوضَتُهُ عَلَى قِسْمَيْنِ: أَحَدُهُمَا بِسَبَبِ مُخَالَطَةِ شَيْءٍ غَرِيبٍ وَ هُوَ السَّوْدَاءُ الْحَامِضُ الَّذِى سَنَذْكُرُهُ. وَ الثَّانِى بِسَبَبِ أَمْرٍ فِى نَفْسِهِ وَ هُوَ أَنْ يَعْرِضَ لِلْبَلْغَمِ الْحُلْوِ الْمَذْكُورِ أَوْمَا هُوَ فِى طَرِيقِ الْحَلاوَةِ مَا يَعْرِضُ لِسَائِرِ الْعُصَارَاتِ الْحُلْوَةِ مِنَ الْغَلَيَانِ أَوَّلًا، ثُمَّ التَّحَمُّضُ ثَانِياً، وَ مِنَ الْبَلْغَمِ أَيْضاً عَفِصٌ، وَ حَالُهُ، هَذِهِ الْحَالُ، فَإِنَّهُ رُبَمَا كَانَتْ عُفُوصَتُهُ لِمُخَالَطَةِ السَّوْدَاءِ الْعَفِصِ، وَ رُبَمَا كَانَتْ عُفُوصَتُهُ بِسَبَبِ تَبَرُّدِهِ فِى نَفْسِهِ تَبَرُّداً شَدِيداً فَيَسْتَحِيلُ طَعْمُهُ إِلَى الْعُفُوصَةِ لِجُمُودِ مَائِيَّتِهِ وَ اسْتِحَالَتِهِ لِلْيُبْسِ إِلَى الأَرْضِيَّةِ قَلِيلًا، فَلا تَكُونُ الْحَرَارَةُ

الضَّعِيفَةُ أَغْلَتْهُ فَحَمَّضَتْهُ وَلا الْقَوِيَّةُ أَنْضَجَتْهُ. وَ مِنَ الْبَلْغَمِ نَوْعٌ زُجَاجِيٌّ ثَخِينٌ غَلِيظٌ يُشْبِهُ الزُّجَاجَ الذَّائِبَ فِى لُزُوجَتِهِ وَ ثِقَلِهِ، وَ رُبَمَا كَانَ حَامِضاً، وَ رُبَمَا كَانَ مَسِيخاً وَ يُشْبِهُ أَنْ يَكُونَ الْغَلِيظُ مِنَ الْمَسِيخِ مِنْهُ هُوَ الْخَامَ، أَوْ يَسْتَحِيلَ إِلَى الْخَامِ وَ هَذَا النَّوْعُ مِنَ الْبَلْغَمِ هُوَ الَّذِى كَانَ مَائِيّاً فِى أَوَّلِ الأَمْرِ بَارِداً، فَلَمْ يَعْفَنْ وَ لَمْ يُخَالِطْهُ شَيْءٌ، بَلْ بَقِيَ مَخْنُوقاً حَتَّى غَلُظَ وَ ازْدَادَ بَرْداً.

---

(۱) ط، آ، ج:+ مرة. ب:- مرة.

(۲) ب:+ الحكيم الفاضل. ط:- الحكيم الفاضل.

(۳) ط، ج، آ: فيخالط. ب: فتخالط.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۰۰

فَقَدْ تَبَيَّنَ إِذاً أَنَّ أَقْسَامَ الْبَلْغَمِ الْفَاسِدِ مِنْ جِهَةِ طَعْمِهِ أَرْبَعَةٌ: مَالِحٌ وَ حَامِضٌ وَ عَفِصٌ وَ مَسِيخٌ. وَ مِنْ جِهَةِ قِوَامِهِ أَرْبَعَةٌ: مَائِيٌّ وَ زُجَاجِيٌّ وَمُخَاطِيٌّ وَجِصِّيٌّ. وَالْخَامُ فِى عِدَادِ الْمُخَاطِيِّ.

وَ أَمَّا الصَّفْرَاءُ: فَمِنْهَا أَيْضاً طَبِيعِيٌّ، وَ مِنْهَا فَضْلٌ غَيْرُ طَبِيعِيٍّ، وَ الطَّبِيعِيُّ مِنْهَا: هُوَ رَغْوَةُ الدَّمِ وَ هُوَ أَحْمَرُ اللَّوْنِ نَاصِعُهُ «۱» خَفِيفٌ حَادٌّ، وَ كُلَّمَا كَانَ أَسْخَنَ فَهُوَ أَشَدُّ حُمْرَةً فَإِذَا تَوَلَّدَ فِى الْكَبِدِ انْقَسَمَ قِسْمَيْنِ: فَذَهَبَ قِسْمٌ مِنْهُ مَعَ الدَّمِ، وَ تَصَفَّى قِسْمٌ مِنْهُ إِلَى الْمَرَارَةِ. وَ الذَّاهِبُ مِنْهُ مَعَ الدَّمِ يَذْهَبُ مَعَهُ لِضَرُورَةٍ وَ مَنْفَعَةٍ، «۲» أَمَّا الضَّرُورَةُ فَلِتُخَالِطَ الدَّمَ فِى تَغْذِيَةِ الأَعْضَاءِ الَّتِى يَسْتَحِقُّ «۳» أَنْ يَكُونَ فِى مِزَاجِهَا «۴»

جُزْءٌ صَالِحٌ مِنَ الصَّفْرَاءِ «۵» وَ بِحَسَبِ مَا يَسْتَحِقُّهُ «۶» مِنَ الْقِسْمَةِ مِثْلُ الرِّئَةِ، وَ أَمَّا الْمَنْفَعَةُ فَلِأَنْ تُلَطِّفَ الدَّمَ وَ تُنْفِذَهُ فِي الْمَسَالِكِ الضَّيِّقَةِ وَ الْمُتَصَفَّى مِنْهُ إِلَى الْمَرَارَةِ، يَتَوَجَّهُ أَيْضاً نَحْوَ ضَرُورَةٍ وَ مَنْفَعَةٍ، أَمَّا الضَّرُورَةُ فَإِمَّا بِحَسَبِ الْبَدَنِ كُلِّهِ فَهِيَ «۷» تَخْلِيصُهُ مِنَ الْفَضْلِ، وَ إِمَّا بِحَسَبِ عُضْوٍ مِنْهُ فَهِيَ «۸» لِتَغْذِيَةِ الْمَرَارَةِ.

وَ أَمَّا الْمَنْفَعَةُ فَمَنْفَعَتَانِ: إِحْدَاهُمَا غَسْلُهَا «۹» الْمِعَى مِنَ الثُّفْلِ وَ الْبَلْغَمِ اللَّزِجِ، وَ الثَّانِيَةُ لَذْعُهَا «۱۰» الْمِعَى وَ لَذْعُهَا عَضَلَ الْمَقْعَدَةِ لِتُحِسَّ بِالْحَاجَةِ فَيُحْوِجُ «۱۱» إِلَى

---

(۱) ط، ب، ج: ناصعه. آ: ناصع.

(۲) ط: لمنفعهٔ. ب، ج، آ: منفعهٔ.

(۳) ط، آ: يستحقّ. ب، ج: تستحقّ.

(۴) ب، آ: فى مزاجها. ط، ج: فى غذائها (آملى: فى بعض النسخ فى غذائها).

(۵) ب، ط:+ و. آ، ج:- و.

(۶) ب، آ، ج: يستحقه. ط: يستحقها.

(۷) ب، آ: فهى. ط، ج: و هى.

(۸) ب: فهى. ط، ج: و هى.

(۹) ب، ج: غسلها. ط: غسله.

(۱۰) ب، ج: لذعها. ط: لذعه.

(۱۱) ب: و تحوج. ط، آ: فيحوج. ج: و يحوج.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۰۱

النُّهُوضِ لِلتَّبَرُّزِ. وَ لِذَلِكَ رُبَمَا عَرَضَ قُولَنْجٌ بِسَبَبِ سُدَّةٍ تَقَعُ فِي الْمَجْرَى الْمُنْحَدِرِ مِنَ الْمَرَارَةِ إِلَى الْمِعَى.

وَ أَمَّا الصَّفْرَاءُ الْغَيْرُ الطَّبِيعِيِّ: فَمِنْهَا مَا خُرُوجُهُ مِنَ «۱» الطَّبِيعَةِ بِسَبَبِ غَرِيبٍ مُخَالِطٍ، وَمِنْهَا مَا خُرُوجُهُ عَنِ الطَّبِيعَةِ بِسَبَبٍ فِي نَفْسِهِ بِأَنَّهُ فِي جَوْهَرِهِ غَيْرُ طَبِيعِيٍّ. وَ الْقِسْمُ الْأَوَّلُ مِنْهُ مَا هُوَ مَعْرُوفٌ مَشْهُورٌ وَ هُوَ الَّذِي يَكُونُ الْغَرِيبُ الْمُخَالِطُ لَهُ بَلْغَماً وَ تَوَلُّدُهُ فِي أَكْثَرِ الْأَمْرِ فِي الْكَبِدِ، وَ مِنْهُ مَا هُوَ أَقَلُّ شُهْرَةً وَ هُوَ الَّذِي يَكُونُ الْغَرِيبُ الْمُخَالِطُ لَهُ سَوْدَاءَ، وَ الْمَعْرُوفُ الْمَشْهُورُ هُوَ «۲» إِمَّا الْمِرَّةُ الصَّفْرَاءُ، وَ إِمَّا الْمِرَّةُ الْمُحِّيَّةُ، وَ ذَلِكَ لِأَنَّ الْبَلْغَمَ الَّذِي يُخَالِطُهُ رُبَمَا كَانَ رَقِيقاً فَحَدَثَ «۳» مِنْهُ الْأُولَى، وَ رُبَمَا كَانَ غَلِيظاً فَحَدَثَتْ مِنْهُ الثَّانِيَةُ، أَيِ الصَّفْرَاءَ الشَّبِيهَةَ بِمُحِّ الْبَيْضِ. وَ أَمَّا الَّذِي هُوَ أَقَلُّ شُهْرَةً فَهُوَ الَّذِي يُسَمَّى صَفْرَاءَ مُحْتَرِقَةً.

وَ حُدُوثُهُ عَلَى وَجْهَيْنِ: أَحَدُهُمَا أَنْ تَحْتَرِقَ «۴» الصَّفْرَاءُ فِي نَفْسِهَا فَيَحْدُثُ فِيهَا رَمَادِيَّةٌ، فَلا يَتَمَيَّزُ لَطِيفُهَا مِنْ رَمَادِيَّتِهَا بَلْ تَحْتَبِسُ «۵» الرَّمَادِيَّةُ فِيهَا وَ هَذَا شَرٌّ، وَ هَذَا الْقِسْمُ يُسَمَّى صَفْرَاءَ مُحْتَرِقَةً «۶». وَ الثَّانِي أَنْ تَكُونَ السَّوْدَاءُ وَرَدَتْ عَلَيْهِ مِنْ خَارِجٍ فَخَالَطَتْهُ، وَ هَذَا أَسْلَمُ. وَ لَوْنُ هَذَا الصِّنْفِ مِنَ الصَّفْرَاءِ أَحْمَرُ، لَكِنَّهُ غَيْرُ نَاصِعٍ وَ لا مُشْرِقٍ، بَلْ أَشْبَهُ بِالدَّمِ، إِلَّا أَنَّهُ رَقِيقٌ وَ قَدْ يَتَغَيَّرُ عَنْ لَوْنِهِ لِأَسْبَابٍ. وَ أَمَّا الْخَارِجُ عَنِ الطَّبِيعَةِ فِي جَوْهَرِهِ فَمِنْهُ مَا تَوَلَّدَ أَكْثَرَ مَا يَتَوَلَّدُ مِنْهُ فِي الْكَبِدِ، وَ

---

(۱) ب: من. ط، ج: عن.

(۲) ب، ج: هو. ط: وهو.

(۳) ب، ج: فحدثت. ط: فحدث.

(۴) ب: تحترق. ط، ج، آ: يحترق.

(۵) ب: تحتبس. ط، ج، آ: يحتبس.

(۶) ب:+ و هذا القسم يسمى صفراء محترقة. ط، ج:- و هذا القسم يسمى صفراء محترقة.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۰۲

مِنْهُ مَا تَوَلَّدَ أَكْثَرَ مَا يَتَوَلَّدُ مِنْهُ فِي الْمَعِدَةِ، وَ الَّذِي تَوَلَّدَ أَكْثَرَ مَا يَتَوَلَّدُ مِنْهُ فِي الْكَبِدِ هُوَ صِنْفٌ وَاحِدٌ وَ هُوَ اللَّطِيفُ مِنَ الدَّمِ إِذَا احْتَرَقَ وَبَقِيَ «۱» كَثِيفُهُ سَوْدَاءَ، وَالَّذِي تَوَلَّدَ أَكْثَرَ مَا يَتَوَلَّدُ مِنْهُ مِمَّا هُوَ «۲» فِي الْمَعِدَةِ هُوَ عَلَى قِسْمَيْنِ: كُرَّاثِيٍّ، وَ زِنْجَارِيٍّ، وَ الْكُرَّاثِيُّ يُشْبِهُ أَنْ يَكُونَ «۳» مُتَوَلِّداً مِنِ احْتِرَاقِ الْمُحِّيِّ فَإِنَّهُ إِذَا احْتَرَقَ أَحْدَثَ فِيهَا الاحْتِرَاقُ سَوَاداً وَ خَالَطَ الصُّفْرَةَ فَتَوَلَّدَ فِيمَا بَيْنَ ذَلِكَ الْخُضْرَةُ. وَ أَمَّا الزِّنْجَارِيُّ فَيُشْبِهُ أَنْ يَكُونَ مُتَوَلِّداً مِنَ الْكُرَّاثِيِّ إِذَا اشْتَدَّ احْتِرَاقُهُ حَتَّى فَنِيَتْ رُطُوبَاتُهُ وَ أَخَذَ يَضْرِبُ إِلَى الْبَيَاضِ لِتَجَفُّفِهِ، فَإِنَّ الْحَرَارَةَ تُحْدِثُ أَوَّلًا فِي الْجِسْمِ الرَّطْبِ سَوَاداً، ثُمَّ يُسْلَخُ عَنْهُ السَّوَادُ إِذَا جَعَلَتْ تَفْنَى رُطُوبَتُهُ وَ إِذَا أَفْرَطَتْ فِي ذَلِكَ بَيَّضَتْهُ. تَأَمَّلْ هَذَا فِي الْحَطَبِ يَتَفَحَّمُ أَوَّلًا، ثُمَّ يَتَرَمَّدُ، وَ ذَلِكَ لأَنَ

الْحَرَارَةَ تَفْعَلُ فِي الرَّطْبِ سَوَاداً، وَفِي ضِدِّهِ بَيَاضاً. وَالْبُرُودَةَ تَفْعَلُ فِي الرَّطْبِ بَيَاضاً، وَ فِي ضِدِّهِ سَوَاداً. وَهَذَانِ الْحُكْمَانِ مِنِّي فِي الْكُرَّاثِيِّ وَ الزِّنْجَارِيِّ تَخْمِينٌ. وَ هَذَا النَّوْعُ الزِّنْجَارِيُّ أَسْخَنُ «۴» أَنْوَاعِ الصَّفْرَاءِ وَ أَرْدَؤُهَا وَ أَقْتَلُهَا. وَ يُقَالُ إِنَّهُ مِنْ جَوْهَرِ السُّمُومِ.

وَأَمَّا السَّوْدَاءُ فَمِنْهَا مَا هُوَ طَبِيعِيٌّ وَ مِنْهَا فَضْلٌ غَيْرُ طَبِيعِيٍّ. وَ الطَّبِيعِيُّ دُرْدِيُّ الدَّمِ الْمَحْمُودِ وَ ثُفْلُهُ وَ عَكَرُهُ. وَ طَعْمُهُ بَيْنَ حَلاوَةٍ وَ عُفُوصَةٍ. وَ إِذَا تَوَلَّدَ فِي الْكَبِدِ تَوَزَّعَ إِلَى قِسْمَيْنِ: فَقِسْمٌ مِنْهُ يَنْفُذُ مَعَ الدَّمِ وَ قِسْمٌ يَتَوَجَّهُ نَحْوَ الطِّحَالِ. وَ الْقِسْمُ النَّافِذُ مِنْهُ مَعَ الدَّمِ يَنْفُذُ لِضَرُورَةٍ وَ مَنْفَعَةٍ. أَمَّا الضَّرُورَةُ فَلِيَخْتَلِطَ بِالدَّمِ بِالمِقْدَارِ الْوَاجِبِ فِي تَغْذِيَةِ عُضْوٍ عُضْوٍ مِنَ الأَعْضَاءِ الَّتِي يَجِبُ أَنْ يَقَعَ فِي مِزَاجِهَا جُزْءٌ

---

(۱) ب: و بقى. ط، آ، ج: الذى.

(۲) ب:+ مما هو. ط، آ:- مما هو. ج:+ انّما هو.

(۳) ب: و الكراثى يشبه أن يكون. ط، آ، ج: و يشبه أن يكون الكراثى.

(۴) ب، ج، آ: أسخن. ط: أثخن.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۰۳

صَالِحٌ مِنَ السَّوْدَاءِ مِثْلُ الْعِظَامِ. وَأَمَّا الْمَنْفَعَةُ فَهِيَ أَنَّهُ «۱» يَشُدُّ الدَّمَ وَ يُقَوِّيهُ وَ يُكَثِّفُهُ وَ يَمْنَعُهُ مِنَ التَّحَلُّلِ «۲». وَ الْقِسْمُ النَّافِذُ مِنْهُ إِلَى الطِّحَالِ وَهُوَ مَا اسْتُغْنِيَ عَنْهُ الدَّمُ يَنْفُذُ أَيْضاً لِضَرُورَةٍ وَ مَنْفَعَةٍ. أَمَّا الضَّرُورَةُ فَإِمَّا بِحَسَبِ الْبَدَنِ كُلِّهِ وَهِيَ التَّنْقِيَةُ عَنِ الْفَضْلِ، وَإِمَّا بِحَسَبِ عُضْوٍ وَهِيَ تَغْذِيَةُ الطِّحَالِ. وَ أَمَّا الْمَنْفَعَةُ، فَإِنَّمَا تَقَعُ عِنْدَ تَحَلُّلِهَا «۳» إِلَى فَمِ الْمَعِدَةِ وَتِلْكَ الْمَنْفَعَةُ عَلَى وَجْهَيْنِ أَحَدُهُمَا: أَنَّهَا تَشُدُّ فَمَ الْمَعِدَةِ وَتُكَثِّفُهُ وَتُقَوِّيهِ، وَالثَّانِي: أَنَّهَا تُدَغْدِغُ فَمَ الْمَعِدَةِ بِالْحُمُوضَةِ فَتُنَبِّهُ «۴» عَلَى الْجُوعِ وَ تُحَرِّكُ الشَّهْوَةَ.

وَاعْلَمْ أَنَّ الصَّفْرَاءَ الْمُتَحَلِّبَةَ «۵» إِلَى الْمَرَارَةِ هِيَ مَا يَسْتَغْنِي عَنْهُ الدَّمُ. وَ الْمُتَحَلِّبَةُ «۶» عَنِ الْمَرَارَةِ هِيَ مَا تَسْتَغْنِي عَنْهُ الْمَرَارَةُ. وَكَذَلِكَ السَّوْدَاءُ الْمُتَحَلِّبَةُ «۷» إِلَى الطِّحَالِ هِيَ مَا يَسْتَغْنِي عَنْهُ الدَّمُ. وَالْمُتَحَلِّبَةُ «۸» عَنِ الطِّحَالِ هِيَ مَا يَسْتَغْنِي عَنْهُ الطِّحَالُ. وَكَمَا أَنَّ تِلْكَ الصَّفْرَاءَ الأَخِيرَةَ تُنَبِّهُ الْقُوَّةَ الدَّافِعَةَ مِنْ أَسْفَلَ كَذَلِكَ هَذِهِ السَّوْدَاءُ الأَخِيرَةُ تُنَبِّهُ الْقُوَّةَ الْجَاذِبَةَ مِنْ فَوْقُ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ وَ أَحْكَمُ الْحَاكِمِينَ.

وَ أَمَّا السَّوْدَاءُ الغَيْرُ الطَّبِيعِيَّةُ: فَهِيَ مَا لَيْسَ عَلَى سَبِيلِ الرُّسُوبِ وَ الثُّفْلِيَّةِ، بَلْ عَلَى سَبِيلِ الرَّمَادِيَّةِ، وَ الاحْتِرَاقِ، فَإِنَّ الأَشْيَاءَ الرَّطْبَةَ الْمُخَالِطَةَ لِلأَرْضِيَّةِ تَتَمَيَّزُ

---

(۱) ط، ج: أن. ب، آ: أنه.

(۲) ب:+ و يمنعه من التحلّل. ط، آ، ج:- و يمنعه من التحلّل.

(۳) ب: تحللها. ط، ج، آ: تجلّبها.

(۴) ط: فتنبهه. ب: فتنبه. ج: فينبه.

(۵) ط، ج: المتجلبة. ب، آ: المتحلبة.

(۶) ط، ج، آ: المتجلبة. ب: المتحلبة.

(۷) ط، ج، آ: المتجلبة. ب: المتحلبة.

(۸) ط، ج، آ: المتجلبة. ب: المتحلبة.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۰۴

الأَرْضِيَّةُ مِنْهَا «۱» عَلَى وَجْهَيْنِ: إمَّا عَلَى جِهَةِ الرُّسُوبِ و مِثْلُ هَذَا الدَّم «۲» هُوَ السَّوْدَاءُ الطَّبِيعِيُّ، وَ إمَّا عَلَى جِهَةِ الاحْتِرَاقِ بِأنْ يَتَحَلَّلَ اللَّطِيفُ وَ يَبْقَى الْكَثِيفُ. وَ مِثْلُ هَذَا الدَّمِ وَ الأَخْلاطِ هُوَ السَّوْدَاءُ الْفَضْلِيَّةُ «۳» تُسَمَّى الْمِرَّةَ السَّوْدَاء، وَ إنَّمَا لَمْ يَكُنِ الرُّسُوبُ إلّا لِلدَّمِ لأنَّ الْبَلْغَمَ لِلُزُوجَتِهِ لا يَرْسُبُ عَنْهُ شَيْءٌ كَالثُّفْلِ «۴»، وَ الصَّفْرَاءَ لِلَطَافَتِهَا وَ قِلَّةِ الأَرْضِيَّةِ فِيهَا وَ لِدَوَامِ حَرَكَتِهَا، وَ لِقِلَّةِ مِقْدَارِ مَا يَتَمَيَّزُ مِنْهَا عَنِ الدَّمِ فِي الْبَدَنِ لا يَرْسُبُ مِنْهَا شَيْءٌ يُعْتَدُّ بِهِ وَ إذَا تَمَيَّزَ لَمْ يَلْبَثْ أنْ يَعْفَنَ أوْ يَنْدَفِعَ، وَ إذَا عَفِنَ تَحَلَّلَ لَطِيفُهُ وَ بَقِيَ كَثِيفُهُ سَوْدَاءَ احْتِرَاقِيَةً «۵» لا رُسُوبِيَّةً.

وَالسَّوْدَاءُ الْفَضْلِيَّةُ: مِنْهَا مَا هُوَ رَمَادُ الصَّفْرَاءِ وَحِرَاقَتُهَا وَهُوَ مُرٌّ وَالْفَرْقُ بَيْنَهُ وَبَيْنَ الصَّفْرَاءِ الَّتِي سَمَّيْنَاهَا مُحْتَرِقَةً هُوَ أَنَّ تِلْكَ الصَّفْرَاءَ يُخَالِطُهَا هَذَا الرَّمَادُ، وَأمَّا هَذَا فهُوَ رَمَادٌ مُتَمَيِّزٌ بِنَفْسِهِ، تَحَلَّلَ لَطِيفُهُ، وَمِنْهَا مَا هُوَ رَمَادُ الْبَلْغَمِ وَحِرَاقَتُهُ فَإنْ كَانَ الْبَلْغَمُ لَطِيفاً جِدّاً مَائِيّاً، فَإنَّ رَمَادِيَّتَهُ تَكُونُ إلَى الْمُلُوحَةِ وإلّا كَانَتْ إلَى حُمُوضَةٍ أوْ عُفُوصَةٍ، وَمِنْهَا مَا هُوَ رَمَادُ الدَّمِ وَحِراقته، وهَذَا مالح إلَى حلاوة يَسِيرَةٍ، ومِنْهَا ما هُوَ رَمَادُ السَّوْدَاءِ الطَّبِيعِيَّةِ، فَإنْ كَانَتْ رَقِيقَةً كَانَ رَمَادُهَا وَحِرَاقَتُهَا شَدِيدَةَ الْحُمُوضَةِ كَالْخَلِّ يُغْلَى عَلَى وَجْهِ الأَرْضِ حَامِضُ الرِّيحِ يَنْفِرُ عَنْهُ الذُّبَابُ وَنَحْوُهُ، وَإنْ كَانَتْ غَلِيظَةً كَانَتْ أَقَلَّ حُمُوضَةً وَمَعَ شَيْءٍ مِنَ الْعُفُوصَةِ وَالْمَرَارَةِ.

فَأَصْنَافُ السَّوْدَاءِ الرَّدِيئَةِ ثَلاثَةٌ: الصَّفْرَاءُ إذَا احْتَرَقَتْ وَتَحَلَّلَ لَطِيفُهَا، وَهَذَانِ الْقِسْمَانِ الْمَذْكُورَانِ بَعْدَهَا. وَأمَّا السَّوْدَاءُ الْبَلْغَمِيَّةُ، فَأَبْطَأُ ضَرَراً وَأَقَلُّ رِدَاءَةً. وَتَتَرَتَّبُ

---

(۱) ب، آ: منها. ط، ج: فيها.

(۲) ب، آ: الدم. ط، ج: للدم.

(۳) ب، آ: الفضلية. ط، ج: الفضلى.

(۴) ب، آ: كالثفل. ط، ج: كالدهن.

(۵) ب: احتراقية. ط، ج، آ: حراقية.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۰۵

هَذِهِ الأَخْلاطُ الأَرْبَعَةُ إذَا احْتَرَقَتْ فِي الرَّدَاءَةِ. فَالسَّوْدَاءُ أَشَدُّهَا «۱» وَأَشَدُّهَا غَائِلَةً. وَأَسْرَعُهَا فَسَاداً هُوَ الصَّفْرَاوِيَّةُ لَكِنَّهَا أَقْبَلُهَا لِلْعِلاجِ. وَأمَّا الْقِسْمَانِ الآخَرَانِ فَإنَّ الَّذِي هُوَ أَشَدُّ حُمُوضَةً أرْدَأُ، وَ لَكِنَّهُ إذَا تُدُورِكَ فِي ابْتِدَائِهِ كَانَ أَقْبَلَ لِلْعِلَاجِ، وَ أمَّا الثَّالِثُ فَهُوَ أَقَلُّ غَلَيَاناً عَلَى الأَرْضِ وَ تَشَبُّثاً بِالأعْضَاءِ وَ أَبْطَأُ مُدَّةً فِي انْتِهَائِهِ إلَى الإِهْلاكِ، وَ لَكِنَّهُ أَعْصَى فِي التَّحَلُّلِ وَ النُّضْجِ وَ قَبُولِ الدَّوَاءِ. فَهَذِهِ هِيَ أَصْنَافُ الأَخْلاطِ الطَّبِيعِيَّةِ وَ الْفَضْلِيَّةِ.

قَالَ «جَالِينُوسُ»، وَلَمْ يُصِبْ مَنْ زَعَمَ أَنَّ الْخِلْطَ الطَّبِيعِيَّ هُوَ الدَّمُ لا غَيْرُ وَسَائِرُ الأخْلاطِ فُضُولٌ لا يُحْتَاجُ إلَيْهَا الْبَتَّةَ، وَذَلِكَ لأنَّ الدَّمَ لَوْ كَانَ وَحْدَهُ هُوَ الْخِلْطَ الَّذِي يَغْذُو الأَعْضَاءَ لَتَشَابَهَتْ فِي الأمْزِجَةِ وَالْقِوَامِ، وَ لَمَا كَانَ الْعَظْمُ أَصْلَبَ مِنَ اللَّحْمِ إلّا وَدَمُهُ دَمٌ مَازَجَهُ جَوْهَرٌ صُلْبٌ سَوْدَاوِيٌّ، وَلَمَا كَانَ الدِّمَاغُ أَلْيَنَ مِنْهُ إلّا وَ إنَّ دَمَهُ دَمٌ مَازَجَهُ جَوْهَرٌ لَيِّنٌ بَلْغَمِيٌّ، وَ الدَّمُ نَفْسُهُ تَجِدُهُ مُخَالِطاً لِسَائِرِ الأخْلاطِ فَيَنْفَصِلُ

عَنْهَا عِنْدَ إخْرَاجِهِ وَتَقْرِيرِهِ فِى الإنَاءِ بَيْنَ يَدَيِ الْحِسِّ إلَى جُزْءٍ كَالرَّغْوَةِ «۲» هُوَ الصَّفْرَاءُ، وَجُزْءٍ كَبَيَاضِ الْبَيْضِ هُوَ الْبَلْغَمُ، وَجُزْءٍ كَالثُّفْلِ وَ الْعَكَرِ هُوَ السَّوْدَاءُ «۳»، وَجُزْءٍ مَائِيٍّ هُوَ الْمَائِيَّةُ الَّتِى يَنْدَفِعُ فَضْلُهَا فِى الْبَوْلِ، وَالْمَائِيَّةُ لَيْسَتْ مِنَ الأخْلاطِ، لأنَّ الْمَائِيَّةَ هِيَ مِنَ الْمَشْرُوبِ الَّذِى لا يَغْذُو وَإنَّمَا الْحَاجَةُ إلَيْهَا لِتُرَقِّقَ الْغِذَاءَ وَتُنْفِذَهُ وَأمَّا الْخِلْطُ فَهُوَ مِنَ الْمَأْكُولِ وَالْمَشْرُوبِ الْغَاذِى وَمَعْنَى قَوْلِنَا غَاذٍ، أيْ هُوَ بِالْقُوَّةِ شَبِيهٌ بِالْبَدَنِ وَالَّذِى هُوَ بِالْقُوَّةِ شَبِيهُ بَدَنِ «۴» الإنْسَانِ هُوَ جِسْمٌ مُمْتَزَجٌ لا بَسِيطٌ، وَالْمَاءُ هُوَ بَسِيطٌ، وَمِنَ النَّاسِ مَنْ يَظُنُّ أنَّ قُوَّةَ الْبَدَنِ

---

(۱) ط، آ، ج:- و تترتّب هذه الأخلاط الأربعة إذا احترقت فى الرداءة فالسودا، أشدها.

(۲) ط، آ:+ و.

(۳) ط، آ: و جزء كالثفل و العكر و هو السوداء و جزء كبياض البَيْض و هو البلغم.

(۴) ط، ج: ببدن. ب: بدن.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۰۶

تَابِعَةٌ لِكَثْرَةِ الدَّمِ، وَضَعْفَهُ تَابِعٌ لِقِلَّتِهِ، وَلَيْسَ كَذَلِكَ بَلِ الْمُعْتَبَرُ حَالُ رُزْءِ الْبَدَنِ مِنْهُ أىْ حَالُ صَلاحِهِ «۱».

وَمِنَ النَّاسِ مَنْ يَظُنُّ أنَّ الأخْلاطَ إذَا زَادَتْ أوْ نَقَصَتْ بَعْدَ أنْ تَكُونَ عَلَى النِّسْبَةِ الَّتِى يَقْتَضِيهَا بَدَنُ الإنْسَانِ فِى مَقَادِيرِ بَعْضِهَا عِنْدَ بَعْضٍ، فَإنَّ الصِّحَّةَ مَحْفُوظَةٌ وَلَيْسَ كَذَلِكَ، بَلْ يَجِبُ أنْ يَكُونَ لِكُلِّ وَاحِدٍ مِنَ الأخْلاطِ مَعَ ذَلِكَ تَقْدِيرٌ فِى الْكَمِّ مَحْفُوظٌ لَيْسَ بِالْقِيَاسِ إلَى خِلْطٍ آخَرَ، بَلْ فِى نَفْسِهِ مَعَ حِفْظِ التَّقْدِيرِ الَّذِى بِالْقِيَاسِ إلَى غَيْرِهِ.

وَ قَدْ بَقِيَ فِى أُمُورِ الأخْلاطِ مَبَاحِثُ لَيْسَتْ تَلِيقُ بِالأطِبَّاءِ أنْ يَبْحَثُوا فِيهَا، إذْ لَيْسَتْ مِنْ صِنَاعَتِهِمْ «۲» بَلْ بِالْحُكَمَاءِ «۳» فَأَعْرَضْنَا عَنْهَا.

الْفَصْلُ الثَّانِى «۴» فِى كَيْفِيَّةِ تَوَلُّدِ الأخْلاطِ

فَاعْلَمْ أنَّ الْغِذَاءَ لَهُ انْهِضَامٌ مَا بِالْمَضْغِ، وَ ذَلِكَ بِسَبَبِ أنَّ سَطْحَ الفَمِ مُتَّصِلٌ بِسَطْحِ الْمَعِدَةِ، بَلْ كَأنَّهُمَا سَطْحٌ وَاحِدٌ، وَ فِيهِ مِنْهُ قُوَّةٌ هَاضِمَةٌ، فَإذَا لَاقَى الْمَمْضُوغَ أحَالَهُ إحَالَةً مَا، وَيُعِينُهُ عَلَى ذَلِكَ الرِّيقُ الْمُسْتَفِيدُ بِالنُّضْجِ الْوَاقِعِ فِيهِ حَرَارَةٌ غَرِيزِيَّةٌ، وَ لِذَلِكَ مَا كَانَتِ الْحِنْطَةُ الْمَمْضُوغَةُ تَفْعَلُ مِنْ إنْضَاجِ الدَّمَامِيلِ وَ الْخَرَاجَاتِ مَا لا تَفْعَلُهُ الْمَدْقُوقَةُ «۵» بِالْمَاءِ وَ الْمَطْبُوخَةُ فِيهِ. قَالُوا: وَ الدَّلِيلُ عَلَى أنَّ الْمَمْضُوغَ قَدْ بَدَا فِيهِ شَيْءٌ مِنَ النُّضْجِ أنَّهُ لا يُوجَدُ فِيهِ الطَّعْمُ الأوَّلُ، وَ لا رَائِحَتُهُ «۶» الأولَى، ثُمَّ إذَا وَرَدَ عَلَى الْمَعِدَةِ، انْهَضَمَ الانْهِضَامَ التَّامَّ لا بِحَرَارَةِ الْمَعِدَةِ وَحْدَهَا

---

(۱) ط، آ، ج:- أى حال صلاحه.

(۲) ط، آ، ج:- أن يبحثوا فيها اذ ليست من صناعتهم.

(۳) ط، آ، ج: بالفلاسفة. ب: بالحكماء.

(۴) ط:+ منه.

(۵) ط:+ المبلولة.

(۶) ط، ج: رايحة. ب، آ: رائحته.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۰۷

بَلْ بِحَرَارَةِ مَا يُطِيفُ بِهَا أيْضاً أمَّا مِنْ ذَاتِ الْيَمِينِ فَالْكَبِدُ، وَ أمَّا مِنْ ذَاتِ الْيَسَارِ فَالطِّحَالُ، فَإنَّ الطِّحَالَ قَدْ يُسَخِّنُ لا بِجَوْهَرِهِ بَلْ بِالشَّرَايِينِ وَالأوْرِدَةِ الْكَثِيرَةِ الَّتِى فِيهِ، وَأمَّا مِنْ قُدَّامُ فَبِالثَّرْبِ الشَّحْمِيِّ الْقَابِلِ لِلْحَرَارَةِ سَرِيعاً بِسَبَبِ الشَّحْمِ الْمُؤَدِّيهَا إلَى الْمَعِدَةِ، وَأمَّا مِنْ

فَوْقُ فَالقَلْبُ بِتَوَسُّطِ تَسْخِينِهِ لِلْحِجابِ، فَإِذَا انْهَضَمَ الْغِذَاءُ أَوَّلًا صَارَ بِذَاتِهِ فِى كَثِيرٍ مِنَ الْحَيَوَانِ، وَ بِمَعُونَةِ مَا يُخَالِطُهُ مِنِ الْمَشْرُوبِ فِى أَكْثَرِهَا كَيْلُوساً وَ هُوَ جَوْهَرٌ سَيَّالٌ شَبِيهٌ بِمَاءِ الْكَشْكِ الثَّخِينِ، أَوْ مَاءِ الشَّعِيرِ مَلاسَةً وَ بَيَاضاً «۱»، ثُمَّ إِنَّهُ بَعْدَ ذَلِكَ يَنْجَذِبُ لَطِيفُهُ مِنَ الْمَعِدَةِ وَ مِنَ الأَمْعَاءِ أَيْضاً، فَيَنْدَفِعُ مِنْ «۲» طَرِيقِ الْعُرُوقِ الْمُسَمَّاةِ مَاسَارِيقَا، وَ هِىَ عُرُوقٌ دِقَاقٌ صِلابٌ مُتَّصِلَةٌ بِالأَمْعَاءِ كُلِّهَا، فَإِذَا انْدَفَعَ فِيهَا صَارَ إِلَى الْعِرْقِ الْمُسَمَّى بَابَ الْكَبِدِ وَ نَفَذَ فِى الْكَبِدِ فِى أَجْزَاءٍ وَ فُرُوعٍ لِلْبَابِ دَاخِلَةٍ مُتَصَغِّرَةٍ مُضَائِلَةٍ «۳» كَالشَّعْرِ مُلاقِيَةٍ «۴» لِفُوَّهَاتِ أَجْزَاءِ أُصُولِ الْعِرْقِ الطَّالِعِ مِنْ حُدْبَةِ الْكَبِدِ. وَلَنْ تُنْفِذَهُ فِى تِلْكَ الْمَضَايِقِ فِينَا إِلَّا فَضْلُ مِزَاجٍ مِنَ الْمَاءِ الْمَشْرُوبِ فَوْقَ الْمُحْتَاجِ إِلَيْهِ لِلْبَدَنِ، فَإِذَا تَفَرَّقَ فِى لِيفِ هَذِهِ الْعُرُوقِ صَارَ كَأَنَّ الْكَبِدَ بِكُلِّيَّتِهَا مُلاقِيَةٌ لِكُلِّيَّةِ هَذَا الْكَيْلُوسِ، وَكَانَ «۵» لِذَلِكَ فِعْلُهَا فِيهِ أَشَدَّ وَ أَسْرَعَ، وَ حِينَئِذٍ يَنْطَبِخُ وَ فِى كُلِّ انْطِبَاخٍ لِمِثْلِهِ شَيْءٌ كَالرَّغْوَةِ وَشَيْءٌ كَالرُّسُوبِ. وَ رُبَمَا كَانَ مَعَهُمَا إِمَّا شَيْءٌ هُوَ إِلَى الاحْتِرَاقِ إِنْ أَفْرَطَ الطَّبْخُ، أَوْ شَيْءٌ كَالْفَجِّ إِنْ قَصُرَ الطَّبْخُ «۶» فَالرَّغْوَةُ هِىَ الصَّفْرَاءُ، وَ الرُّسُوبُ هِىَ السَّوْدَاءُ، وَهُمَا

---

(۱) ط، ج، آ:- أو ماء الشعير ملاسة و بياضاً.

(۲) ط، ج، آ: فى. ب: من.

(۳) ط، ج، آ: متضائلة. ب: مضائلة.

(۴) ط، ج:+ الفوهات.

(۵) ط، ج، آ: فكان. ب: وكان.

(۶) ط، آ:- إن قصر الطبخ.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۰۸

طَبِيعِيَّانِ. وَ الْمُحْتَرِقُ لَطِيفُهُ صَفْرَاءُ رَدِيئَةٌ، وَ كَثِيفُهُ سَوْدَاءُ رَدِيئَةٌ، غَيْرُ طَبِيعِيَّيْنِ «۱». وَالْفَجُّ هُوَ الْبَلْغَمُ. وَأَمَّا الشَّيْءُ الْمُتَصَفَّى مِنْ هَذِهِ الْجُمْلَةِ نَضِيجاً «۲» فَهُوَ الدَّمُ إِلَّا أَنَّهُ بَعْدَ مَا دَامَ فِى الْكَبِدِ يَكُونُ أَرَقَّ مِمَّا يَنْبَغِى لِفَضْلِ الْمَائِيَّةِ الْمُحْتَاجِ إِلَيهَا لِلْعِلَّةِ الْمَذْكُورَةِ ولَكِنْ هَذَا الشَّيْءُ الَّذِى هُوَ الدَّمُ إِذَا انْفَصَلَ عَنِ الْكَبِدِ، فَكَمَا يَنْفَصِلُ عَنْهُ يَتَصَفَّى أَيْضاً عَنِ الْمَائِيَّةِ الْفَضْلِيَّةِ الَّتِى إِنَّمَا احْتِيجَ إِلَيهَا لِسَبَبٍ وَ قَدِ ارْتَفَعَ فَتَنْجَذِبُ هِىَ عَنْهُ فِى عِرْقٍ نَازِلٍ إِلَى الْكُلْيَتَيْنِ، وَ يَحْمِلُ مَعَ نَفْسِهِ مِنَ الدَّمِ مَا يَكُونُ بِكَمِّيَّتِهِ وَكَيْفِيَّتِهِ صَالِحاً لِغِذَاءِ الْكُلْيَتَيْنِ، فَيَغْذُو الْكُلْيَتَيْنِ «۳» الدُّسُومَةَ وَ الدَّمَوِيَّةَ «۴» مِنْ تِلْكَ الْمَائِيَّةِ، وَيَنْدَفِعُ بَاقِيهَا إِلَى الْمَثَانَةِ وَإِلَى الإِحْلِيلِ.

وَأَمَّا الدَّمُ الْحَسَنُ الْقِوَامِ فَيَنْدَفِعُ فِى الْعِرْقِ الْعَظِيمِ «۵» الطَّالِعِ مِنْ حُدْبَةِ الْكَبِدِ وَيَسْلُكُ «۶» فِى الأَوْرِدَةِ الْمُتَشَعِّبَةِ مِنْهُ، ثُمَّ فِى جَدَاوِلِ الأَوْرِدَةِ، ثُمَّ فِى سَوَاقِى الْجَدَاوِلِ، ثُمَّ فِى رَوَاضِعِ السَّوَاقِى، ثُمَّ فِى الْعُرُوقِ اللِّيفِيَّةِ الشَّعْرِيَّةِ، ثُمَّ يَرْشَحُ مِنْ فُوَّهَاتِهَا فِى الأَعْضَاءِ بِتَقْدِيرِ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ «۷».

فَسَبَبُ الدَّمِ الْفَاعِلِيُّ هُوَ حَرَارَةٌ مُعْتَدِلَةٌ، وَ سَبَبُهُ الْمَادِّيُّ هُوَ الْمُعْتَدِلُ مِنَ الأَغْذِيَةِ وَ الأَشْرِبَةِ الْفَاضِلَةِ، وَ سَبَبُهُ الصُّورِيُّ النُّضْجُ الْفَاضِلُ، وَ سَبَبُهُ التَّمَامِيُّ تَغْذِيَةُ الْبَدَنِ.

---

(۱) ط: طبيعيتين. ب: طبيعيين.

(۲) ب، ج، ط: نضيجاً. آ: نضجاً.

(۳) آ: فيغذوهما. ب، ط، ج: فيغذو الكليتين.

(۴) آ: دسومتها و دمويتها. ج: بالدسومة و الدموية.

(۵) ب:- العظيم.

(۶) ط، ج: فيسلك. ب، آ: ويسلك.

(۷) ط، ج: الحکیم. ب، آ: العلیم.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۰۹

وَالصَّفْرَاءُ سَبَبُهَا الْفَاعِلِیُّ، أَمَّا الطَّبِیعِیُّ مِنْهَا الَّذِی هُوَ رَغْوَهُ الدَّمِ فَحَرَارَهٌ مُعْتَدِلَهٌ، وَأَمَّا الْمُحْتَرِقَهُ مِنْهَا فَالْحَرَارَهُ النَّارِیَّهُ الْمُفْرِطَهُ، وَخُصُوصاً فِی الْکَبِدِ، وَسَبَبُهَا الْمَادِّیُّ هُوَ اللَّطِیفُ الْحَارُّ وَ الْحُلْوُ الدَّسِمُ. وَ الْحِرِّیفُ مِنَ الْأَغْذِیَهِ، وَسَبَبُهَا الصُّورِیُّ مُجَاوَزَهُ النُّضْجِ إِلَی الْإِفْرَاطِ، وَسَبَبُهَا التَّمَامِیُّ الضَّرُورَهُ وَالْمَنْفَعَهُ الْمَذْکُورَتَانِ.

وَالْبَلْغَمُ سَبَبُهُ الْفَاعِلِیُّ حَرَارَهٌ مُقَصِّرَهٌ، وَسَبَبُهُ الْمَادِّیُّ الْغَلِیظُ الرَّطْبُ اللَّزِجُ الْبَارِدُ مِنَ الْأَغْذِیَهِ، وَ سَبَبُهُ الصُّورِیُّ قُصُورُ النُّضْجِ، وَسَبَبُهُ التَّمَامِیُّ ضَرُورَتُهُ وَمَنْفَعَتُهُ الْمَذْکُورَتَانِ.

وَالسَّوْدَاءُ سَبَبُهَا الْفَاعِلِیُّ. أَمَّا الرُّسُوبِیُّ مِنْهَا فَحَرَارَهٌ مُعْتَدِلَهٌ. وَأَمَّا الْمُحْتَرِقُ مِنْهَا فَحَرَارَهٌ مُجَاوِزَهٌ لِلاعْتِدَالِ وَسَبَبُهَا الْمَادِّیُّ الشَّدِیدُ الغَلِیظُ «۱» الْقَلِیلُ الرُّطُوبَهِ مِنَ الْأَغْذِیَهِ، وَالْحَارُّ مِنْهَا قَوِیٌّ فِی ذَلِکَ وَ سَبَبُهَا الصُّورِیُّ الثُّفْلُ الْمُتَرَسِّبُ عَلَی أَحَدِ الْوَجْهَیْنِ فَلا یَسِیلُ أَوْ «۲» لا یَتَحَلَّلُ، وَسَبَبُهَا التَّمَامِیُّ ضَرُورَتُهَا وَ مَنْفَعَتُهَا الْمَذْکُورَتَانِ.

وَ السَّوْدَاءُ تَکْثُرُ لِحَرَارَهِ الْکَبِدِ أَوْ لِضَعْفِ الطِّحَالِ، أَوْ لِشِدَّهِ بَرْدٍ مُجْمِدٍ، أَوْ لِدَوَامِ احْتِقَانٍ، أَوْ لِأَمْرَاضٍ کَثُرَتْ وَطَالَتْ فَرَمَّدَتِ الأَخْلاطَ. وَإِذَا کَثُرَتِ السَّوْدَاءُ وَوَقَفَتْ بَیْنَ الْمِعدَهِ وَ الْکَبِدِ قَلَّ مَعَهَا تَوَلُّدُ الدَّمِ وَالأَخْلاطُ الْجَیِّدَهُ فَقَلَ «۳» الدَّمُ.

وَ یَجِبُ أَنْ تَعْلَمَ أَنَّ الْحَرَارَهَ وَ الْبُرُودَهَ سَبَبَانِ لِتَوَلُّدِ الأَخْلاطِ مَعَ سَائِرِ الأَسْبَابِ، لَکِنِ الْحَرَارَهُ الْمُعْتَدِلَهُ یُوَلِّدُ الدَّمَ، وَالْمُفْرِطَهُ تُوَلِّدُ الصَّفْرَاءَ، وَالْمُفْرِطَهُ جِدّاً تُوَلِّدُ السَّوْدَاءَ بِفَرْطِ الاحْتِرَاقِ، «۴» وَالْبُرُودَهُ تُوَلِّدُ الْبَلْغَمَ، وَالْمُفْرِطَهُ جِدّاً تُوَلِّدُ السَّوْدَاءَ

---

(۱) ط، آ، ج: الغلیظ. ب: الغلظ.

(۲) ب: أو. ط، ج: و.

(۳) ب، ط، ج: فقلّ. آ: فیقلّ.

(۴) ب، ج: الاحتراق. ط: الاحراق.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۱۰

بِفَرْطِ الإِجْمَادِ، وَلَکِنْ یَجِبُ أَنْ تُرَاعَی الْقُوَی الْمُنْفَعِلَهُ بِإِزَاءِ الْقُوَی الْفَاعِلَهِ، وَلَیْسَ یَجِبُ أَنْ یَقِفَ الاعْتِقَادُ عَلَی أَنَّ کُلَّ مِزَاجٍ یُوَلِّدُ الشَّبِیهَ بِهِ وَلا- یُوَلِّدُ الضِّدَّ بِالْعَرَضِ، وَإِنْ لَمْ یَکُنْ بِالذَّاتِ، فَإِنَّ الْمِزَاجَ قَدْ یَتَّفِقُ لَهُ کَثِیراً أَنْ یُوَلِّدَ الضِّدَّ، فَإِنَّ الْمِزَاجَ الْبَارِدَ الْیَابِسَ یُوَلِّدُ الرُّطُوبَهَ الغَرِیبَهَ لا- لِلْمُشَاکَلَهِ، وَلَکِنْ لِضَعْفِ الْهَضْمِ، وَ مِثْلُ هَذَا الإِنْسَانِ یَکُونُ نَحِیفاً رَخْوَ الْمَفَاصِلِ، أَزْعَرَ «۱» جَبَاناً بَارِدَ الْمَلْمَسِ «۲» نَاعِمَهُ ضِیقَ الْعُرُوقِ. وَشَبِیهٌ بِهَذَا مَا تُوَلِّدُ الشّیخُوخَهُ الْبَلْغَمُ عَلَی أَنَّ مِزَاجَ الشّیخُوخَهِ بِالْحَقِیقَهِ بَرْدٌ وَ یُبْسٌ.

وَیَجِبُ أَنْ تَعْلَمَ أَنَّ لِلدَّمِ وَمَا یَجْرِی مَعَهُ فِی الْعُرُوقِ هَضْماً ثَالِثاً، وَإِذَا تَوَزَّعَ عَلَی الأَعْضَاءِ فَلْیُصِبْ «۳» کُلَّ عُضْوٍ عِنْدَهُ هَضْمٌ رَابِعٌ، فَفَضْلُ الْهَضْمِ الْأَوَّلِ وَهُوَ فِی الْمَعِدَهِ یَنْدَفِعُ مِنْ طَرِیقِ الأَمْعَاءِ. وَ فَضْلُ الْهَضْمِ الثَّانِی وَ هُوَ فِی الْکَبِدِ یَنْدَفِعُ أَکْثَرُهُ فِی الْبَوْلِ «۴» وَ بَاقِیهِ مِنْ جِهَهِ الطِّحَالِ وَ الْمَرَارَهِ، وَ فَضْلُ الْهَضْمَیْنِ الْبَاقِیَیْنِ یَنْدَفِعُ بِالتَّحَلُّلِ الَّذِی لا یُحَسُّ وَبِالْعَرَقِ وَالْوَسَخِ «۵» الْخَارِجِ بَعْضُهُ مِنْ مَنَافِذَ مَحْسُوسَهٍ کَالْأَنْفِ وَ الصِّمَاخِ، أَوْ غَیْرِ مَحْسُوسَهٍ «۶» کَالْمَسَامِّ، أَوْ خَارِجَهٍ عَنِ الطَّبْعِ کَالْأَوْرَامِ الْمُنْفَجِرَهِ «۷»، أَوْ بِمَا یَنْبُتُ مِنْ زَوَائِدِ الْبَدَنِ کَالشَّعْرِ وَ الظُّفُرِ.

وَاعْلَمْ أَنَّ مَنْ رَقَّتْ أَخْلاطُهُ أَضْعَفَهُ اسْتِفْرَاغُهَا، وَ تَأَذَّی بِسَعَهِ مَسَامِّهِ إِنْ کَانَتْ وَاسِعَهً تَأَذِّیاً فِی قُوَّتِهِ لِمَا یَتْبَعُ التَّحَلُّلَ مِنَ الضَّعْفِ، وَ لأَنَّ الأَخْلاطَ الرَّقِیقَهَ سَهْلَهُ

(۱) آ، ج، ط: أزعر. ب: أذعر.

(۲) ط، آ، ج: الملمس. ب: اللمس.

(۳) ب: فليصب. ط: فليصيب. ج: فلنصيب.

(۴) ب، ج: فی البول. ط، آ: بالبول.

(۵) ب، ج: الوسخ. ط: بالوسخ.

(۶) ط، ج: محسوسة. ب: محسوس.

(۷) ط، آ، ج: المنفجرة. ب: المتفجرة.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۱۱

الاسْتِفْرَاغِ وَ التَّحَلُّلِ وَ مَا سَهُلَ اسْتِفْرَاغُهُ وَ تَحَلُّلُهُ «۱» سَهُلَ اسْتِصْحَابُهُ لِلرُّوحِ فِی تَحَلُّلِهِ فَيَتَحَلَّلُ مَعَهُ.

وَاعْلَمْ أَنَّهُ كَمَا أَنَّ لِهَذِهِ الأَخْلاطِ أَسْبَاباً فِی تَوَلُّدِهَا، فَكَذَلِكَ لَهَا أَسْبَابٌ فِی حَرَكَتِهَا «۲» فَإِنَّ الْحَرَكَةَ وَ الأَشْيَاءَ الْحَارَّةَ تُحَرِّكُ الدَّمَ وَ الصَّفْرَاءَ وَ رُبَمَا حَرَّكَتِ السَّوْدَاءَ، وَ تُقَوِّيهَا «۳» لَكِنِ الدِّعَةُ تُقَوِّی الْبَلْغَمَ وَ صُنُوفاً مِنَ السَّوْدَاءِ. وَ الأَوْهَامُ أَنْفُسُهَا تُحَرِّكُ الأَخْلاطَ مِثْلُ أَنَّ الدَّمَ يُحَرِّكُهُ النَّظَرُ إِلَى الأَشْيَاءِ الْحُمْرِ، وَ لِذَلِكَ يُنْهَى الْمَرْعُوفُ عَنْ أَنْ «۴» يُبْصِرَ «۵» مَا لَهُ بَرِيقٌ أَحْمَرُ، فَهَذَا مَا نَقُولُهُ فِی الأَخْلاطِ وَتَوَلُّدِهَا وَأَمَّا مُخَاصِمَاتُ الْمُخَالِفِينَ فِی صَوَابِهَا فَإِلَى الْحُكَمَاءِ دُونَ الأَطِبَّاءِ.

(۱) ب، آ، ج: تحلّله. ط: تحليله.

(۲) ب، ج: حركتها. ط: حركاتها.

(۳) ط، ج: قوتها. ب: تقويها.

(۴) ط:- أن.

(۵) ط: تبصّر. ب، ج: يبصر.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۱۳

التَّعْلِيمُ الْخَامِسُ فَصْلٌ وَاحِدٌ وَ خَمْسُ جُمَلٍ

الْفَصْلُ فِی مَاهِيَّةِ الْعُضْوِ وَ أَقْسَامِهِ

فَنَقُولُ الأَعْضَاءُ أَجْسَامٌ مُتَوَلِّدَةٌ مِنْ أَوَّلِ مِزَاجِ الأَخْلاطِ الْمَحْمُودَةِ «۱»، كَمَا أَنَّ الأَخْلاطَ أَجْسَامٌ مُتَوَلِّدَةٌ مِنْ أَوَّلِ مِزَاجِ الأَرْكَانِ.

وَ الأَعْضَاءُ مِنْهَا مَا هِیَ مُفْرَدَةٌ، وَ مِنْهَا مَا هِیَ مُرَكَّبَةٌ وَ الْمُفْرَدَةُ «۲» هِیَ الَّتِی

أَيَّ جُزْءٍ مَحْسُوسٍ أَخَذْتَ مِنْهَا كَانَ مُشَارِكاً لِلْكُلِّ فِی الِاسْمِ وَ الْحَدِّ، مِثْلُ اللَّحْمِ وَ «۳» أَجْزَائِهِ وَ الْعَظْمِ وَ «۴» أَجْزَائِهِ وَ الْعَصَبِ وَ «۵» أَجْزَائِهِ وَ مَا أَشْبَهَ ذَلِكَ تُسَمَّى

مُتَشَابِهَةَ الأَجْزَاءِ.

وَ الْمُرَكَّبَةُ هِیَ الَّتِی إِذَا أَخَذْتَ مِنْهَا جُزْءاً، أَیَّ جُزْءٍ كَانَ لَمْ يَكُنْ مُشَارِكاً لِلْكُلِّ، لا فِی الِاسْمِ، وَ لا فِی الْحَدِّ مِثْلُ الْيَدِ وَ الْوَجْهِ فَإِنَّ جُزْءَ الْوَجْهِ لَيْسَ بِوَجْهٍ، وَ جُزْءَ الْيَدِ لَيْسَ بِيَدٍ، وَتُسَمَّى أَعْضَاءً آلِيَّةً لِأَنَّهَا هِیَ آلاتُ النَّفْسِ فِی تَمَامِ الْحَرَكَاتِ وَ الأَفْعَالِ.

(۱) ط، آ، ج:- المحمودة.

(۲) ط: فالمفردة. ب، ج: والمفردة.

(۳) ط، ج: فى. ب: و.

(۴) ط، ج: فى. ب: و.

(۵) ط، ج: فى. ب: و.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۱۴

وَ أَوَّلُ الأَعْضَاءِ الْمُتَشَابِهَةِ الأَجْزَاءِ.

الْعَظْمُ: وَ قَدْ خُلِقَ صُلْباً لأنَّهُ أَسَاسُ الْبَدَنِ وَ دِعَامَةُ الْحَرَكَاتِ.

ثُمَّ الْغُضْرُوفُ: وَ هُوَ أَلْيَنُ مِنَ الْعَظْمِ فَيَنْعَطِفُ وَ أَصْلَبُ مِنْ سَائِرِ الأَعْضَاءِ، وَ الْمَنْفَعَةُ فِى خَلْقِهِ أنْ يَحْسُنَ بِهِ اتِّصَالُ الْعِظَامِ بِالأَعْضَاءِ اللَّيِّنَةِ فَلا يَكُونُ الصُّلْبُ وَ اللِّينُ قَدْ تَرَكَّبَا بِلا مُتَوَسِّطٍ فَيَتَأَذَّى اللِّينُ بِالصُّلْبِ، وَ خُصُوصاً عِنْدَ الضَّرْبَةِ وَ الضَّغْطَةِ، بَلْ يَكُونُ التَرْكِيبُ مُدَرَّجاً «۱» مِثْلُ مَا فِى عَظْمِ الْكَتِفِ «۲» وَ الشَّرَاسِيفِ فِى أَضْلاعِ الْخَلْفِ، وَمِثْلُ الْغُضْرُوفِ الْخَنْجَرِى «۳» تَحْتَ الْقَصِّ، وَ أَيْضاً لِيَحْسُنَ بِهِ تَجَاوُرُ الْمَفَاصِلِ الْمُتَحَاكَّةِ فَلا تُرَضُّ لِصَلابَتِهَا، وَ أَيْضاً إذَا كَانَ بَعْضُ الْعَضَلِ يَمْتَدُّ إِلَى عُضْوٍ غَيْرِ ذى عَظْمٍ يَسْتَنِدُ إِلَيْهِ وَ يُقَوِّى «۴» بِهِ مِثْلُ عَضَلاتِ الأَجْفَانِ، كَانَ هُنَاكَ دِعَاماً وَعِمَاداً لأَوْتَارِهَا، وَأيْضاً فَإنَّهُ قَدْ تَمُسُّ الْحَاجَةُ فِى مَوَاضِعَ كَثِيرَةٍ إِلَى اعْتِمَادٍ يَتَأَتَّى عَلَى شَىْءٍ قَوِىٍّ لَيْسَ بِغَايَةِ الصَّلابَةِ كَمَا فِى الْحَنْجَرَةِ.

ثُمَّ الْعَصَبُ: وَهِىَ أَجْسَامٌ دِمَاغِيَّةُ الْمَنْبِتِ «۵» أوْ نُخَاعِيَّةُ الْمَنْبِتِ «۶» بِيضٌ لَدْنَةٌ لَيِّنَةٌ فِى الانْعِطَافِ صُلْبَةٌ فِى الانْفِصَالِ خُلِقَتْ لِيَتِمَّ بِهَا لِلأَعْضَاءِ الْحِسُّ «۷» وَ الْحَرَكَةُ.

ثُمَّ الأَوْتَارُ وَ هِىَ أَجْسَامٌ تَنْبُتُ مِنْ أَطْرَافِ الْعَضَلِ شَبِيهَةٌ بِالْعَصَبِ فَتُلاقِى الأَعْضَاءَ الْمُتَحَرِّكَةَ فَتَارَةً تَجْذِبُهَا بِانْجِذَابِهَا لِتَشَنُّجِ الْعَضَلَةِ وَ اجْتِمَاعِهَا وَ رُجُوعِهَا إِلَى وَرَائِهَا، وَ تَارَةً تُرْخِيهَا بِاسْتِرْخَائِهَا لانْبِسَاطِ الْعَضَلَةِ عَائِدَةً إِلَى وَضْعِهَا أوْ زَائِدَةً

(۱) ب، ط، آ: مدرّجاً. ج: متدرجاً.

(۲) آ، ط، ج: عظم الكتف. ب: العظم الكتفى.

(۳) ط، آ، ج: الخنجرى. ب: الحنجرى.

(۴) ط، آ، ج: يتقوى. ب: يقوى.

(۵) ط، آ، ج: دماغية المنبت. ب: دماغية.

(۶) ط، ج، ب: نخاعية المنبت. آ: نخاعيته.

(۷) ط، آ: الحس. ب، ح: الاحساس

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۱۵

فِيهِ عَلَى مِقْدَارِهَا فِى طُولِهَا حَالَ كَوْنِهَا عَلَى وَضْعِهَا الْمَطْبُوعِ لَهَا عَلَى مَا نَرَاهُ نَحْنُ فِى بَعْضِ الْعَضَلِ، وَ هِىَ مُؤَلَّفَةٌ فِى الأَكْثَرِ مِنَ الْعَصَبِ النَّافِذِ فِى الْعَضَلَةِ الْبَارِزَةِ مِنْهَا فِى الْجِهَةِ الأُخْرَى.

وَ مِنَ الأَجْسَامِ الَّتِى يَتْلُو ذِكْرُهَا ذِكْرَ الأَوْتَارِ وَ هِىَ الَّتِى نُسَمِّيهَا «۱» رِبَاطَاتٍ: وَ هِىَ أيْضاً عَصَبَانِيَّةُ الْمَرْأَى وَ الْمَلْمَسِ تَأْتِى مِنَ الْعِظَامِ «۲» إِلَى جِهَةِ الْعَضَلِ فَتَتَشَظَّى هِىَ وَالأَعْصَابُ «۳» لِيفاً، فَمَا وَلِيَ الْعَضَلَةَ مِنْهَا احْتَشَى لَحْماً، وَ مَا فَارَقَهَا إِلَى الْمَفْصِلِ أو «۴» الْعُضْوِ الْمُتَحَرِّكِ «۵» اجْتَمَعَ إِلَى ذَاتِهِ وَ انْفَتَلَ وَتَراً لَهَا، «۶» ثُمَّ الرِّبَاطَاتُ الَّتِى ذَكَرْنَاهَا «۷» وَ هِىَ أَيْضاً أَجْسَامٌ شَبِيهَةٌ بِالْعَصَبِ بَعْضُهَا يُسَمَّى رِبَاطاً مُطْلَقاً،

وَبَعْضُهَا يُخَصُّ بِاسْمِ الْعَقَبِ، فَمَا امْتَدَّ إِلَى الْعَضَلَةِ لَمْ يُسَمَّ إِلَّا رِبَاطاً، وَ مَا لَمْ يَمْتَدَّ إِلَيْهَا وَلَكِنْ وَصَلَ بَيْنَ طَرَفَىْ عَظْمَىِ الْمَفْصَلِ أَوْ بَيْنَ أَعْضَاءٍ أُخْرَى وَ أَحْكَمَ شَدَّ شَىْءٍ إِلَى شَىْءٍ فَإِنَّهُ مَعَ مَا يُسَمَّى رِبَاطاً قَدْ يُخَصُّ بِاسْمِ الْعَقَبِ، وَ لَيْسَ لِشَىْءٍ مِنَ الرَّوَابِطِ حِسٌّ وَ ذَلِكَ لِئَلَّا يَتَأَذَّى بِكَثْرَةِ مَا يَلْزَمُهُ مِنَ الْحَرَكَةِ وَ الْحَكِّ. وَ مَنْفَعَةُ الرِّبَاطِ مَعْلُومَةٌ مِمَّا سَلَفَ.

ثُمَّ الشِّرْيَانَاتُ: وَهِىَ أَجْسَامٌ نَابِتَةٌ مِنَ الْقَلْبِ مُمْتَدَّةٌ مُجَوَّفَةٌ طُولًا عَصَبَانِيَّةٌ رِبَاطِيَّةُ الْجَوْهَرِ، لَهَا حَرَكَاتٌ مُنْبَسِطَةٌ وَ مُنْقَبِضَةٌ تَنْفَصِلُ بِسُكُونَاتٍ، خُلِقَتْ لِتَرْوِيحِ الْقَلْبِ، وَ نَفْضِ الْبُخَارِ الدُّخَانِيِّ عَنْهُ وَ لِتَوْزِيعِ الرُّوحِ عَلَى أَعْضَاءِ الْبَدَنِ بِإِذْنِ اللَّهِ.

---

(۱) ط: يسمّيها. آ، ج: نسميها. ب: تسميها.

(۲) ط، آ، ج: العظام. ب: الاعضاء.

(۳) آ، ج، ط: الاعصاب. ب: الأوْتار.

(۴) ط، آ، ج: أو. ب: و.

(۵) آ، ج: المتحرك. ب، ط: المحرك.

(۶) ط، آ، ج:- لها.

(۷) ط، آ، ج: ذكرناها. ب: ذكرنا.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۱۶

ثُمَّ الْأَوْرِدَةُ: وَ هِىَ شَبِيهَةٌ بِالشِّرْيَانَاتِ وَ لَكِنَّهَا نَابِتَةٌ مِنَ الْكَبِدِ وَ «۱» سَاكِنَةٌ، وَ خُلِقَتْ لِتَوْزِيعِ «۲» الدَّمِ عَلَى أَعْضَاءِ الْبَدَنِ.

ثُمَّ الْأَغْشِيَةُ وَ هِىَ أَجْسَامٌ مُنْتَسِجَةٌ مِنْ لِيفٍ عَصَبَانِيٍّ غَيْرِ مَحْسُوسٍ رَقِيقَةُ الثِّخَنِ مُسْتَعْرِضَةٌ تُغَشِّى سُطُوحَ أَجْسَامٍ أُخَرَ «۳» وَ تَحْتَوِى «۴» عَلَيْهَا لِمَنَافِعَ: مِنْهَا لِتَحْفَظَ جُمْلَتَهَا عَلَى شَكْلِهَا وَ هَيْئَتِهَا، وَ مِنْهَا لِتُعَلِّقَهَا مِنْ أَعْضَاءٍ أُخَرَ وَ تَرْبِطَهَا بِهَا بِوَسَاطَةِ «۵» الْعَصَبِ وَ الرِّبَاطِ الَّتِى تَشَظَّى إِلَى لِيفِهَا فَانْتَسَجَتْ مِنْهُ كَالْكُلْيَةِ مِنَ الصُّلْبِ، وَ مِنْهَا لِيَكُونَ لِلْأَعْضَاءِ الْعَدِيمَةِ الْحِسِّ فِى جَوَاهِرِهَا «۶» سَطْحٌ حَسَّاسٌ بِالذَّاتِ لِمَا يُلاقِيهِ «۷» وَحَسَّاسٌ لِمَا يَحْدُثُ فِى «۸» الْجِسْمِ الْمَلْفُوفِ فِيهِ بِالْعَرَضِ

وَ هَذِهِ الْأَعْضَاءُ مِثْلُ الرِّئَةِ وَ الْكَبِدِ وَالطِّحَالِ وَالْكُلْيَتَيْنِ فَإِنَّهَا لا تُحِسُّ بِجَوَاهِرِهَا الْبَتَّةَ، لَكِنْ إِنَّمَا تُحِسُّ الْأُمُورَ الْمُصَادِمَةَ لَهَا بِمَا «۹» عَلَيْهَا مِنَ الْأَغْشِيَةِ وَإِذَا حَدَثَ «۱۰» فِيهَا رِيحٌ أَوْ وَرَمٌ أَحَسَّ. أَمَّا الرِّيحُ فَيُحِسُّهُ الْغِشَاءُ بِالْعَرَضِ لِلتَّمَدُّدِ الَّذِى يَحْدُثُ فِيهِ، وَأَمَّا الْوَرَمُ فَيُحِسُّهُ مَبْدَأُ الْغِشَاءِ وَ مَعْلَقُهُ «۱۱» بِالْعَرَضِ لا رُجْحَانُ «۱۲» الْعُضْوِ لِثِقَلِ الْوَرَمِ.

---

(۱) ط:+ هى.

(۲) ط، آ: خلقت لتوزيع. ب: و لتوزع. ج: و هى لتوزيع.

(۳) ب: أخر. ط، آ، ج: أخرى.

(۴) ب: تحتوى. ط، ج: تجرى. آ: يجرى.

(۵) ط، ج، آ: بوساطة. ب: بواسطة.

(۶) ط، ج، آ: جواهرها. ب: جوهرها.

(۷) ط، ج، آ: فى. ب: فيه.

(۸) آ: لما يلاقيه بالذات. ط، ب، ج: بالذات لما يلاقيه.

(۹) ب، آ، ج: بما. ط: ما.

(۱۰) ب، آ، ج: حدث. ط: حَلَتْ.

(۱۱) ط، ج: معلقه. ب: متعلقه.

(۱۲) ط، ب، آ: لارجحنان. ج: الا رجحنان.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۱۷

ثُمَّ اللَّحْمُ: وَ هُوَ حَشْوُ خَلَلِ وَضْعِ هَذِهِ الأَعْضَاءِ فِی الْبَدَنِ وَ قُوَّتُهَا الَّتِی

تَدْعَمُ بِهِ «۱».

وَ كُلُّ عُضْوٍ فَلَهُ فِی نَفْسِهِ قُوَّةٌ غَرِيزِيَّةٌ بِهَا يَتِمُّ لَهُ أَمْرُ التَّغَذِّی، وَ ذَلِکَ هُوَ جَذْبُ الْغِذَاءِ وَإِمْسَاكُهُ وَ تَشْبِيهُهُ وَ إِلْصَاقُهُ وَ دَفْعُ الْفَضْلِ عَنْهُ «۲». ثُمَّ بَعْدَ ذَلِکَ تَخْتَلِفُ الأَعْضَاءُ فَبَعْضُهَا لَهُ إِلَى هَذِهِ الْقُوَّةِ قُوَّةٌ تَصِيرُ مِنْهُ إِلَى غَيْرِهِ، وَ بَعْضُهَا لَيْسَ لَهُ ذَلِکَ.

وَ مِنْ وَجْهٍ آخَرَ فَبَعْضُهَا لَهُ إِلَى هَذِهِ الْقُوَّةِ قُوَّةٌ تَصِيرُ إِلَيْهِ مِنْ غَيْرِهِ، وَ بَعْضُهَا لَيْسَ لَهُ تِلْکَ فَإِذَا تَرَكَّبَتْ حَدَثَ عُضْوٌ قَابِلٌ مُعْطٍ، وَ عُضْوٌ مُعْطٍ غَيْرُ قَابِلٍ، وَ عُضْوٌ قَابِلٌ غَيْرُ مُعْطٍ وَ عُضْوٌ لا قَابِلٌ وَ لا مُعْطٍ.

أَمَّا الْعُضْوُ الْقَابِلُ الْمُعْطِی فَلَمْ يُشَکَّ «۳» فِی وُجُودِهِ، فَإِنَّ الدِّمَاغَ وَ الْكَبِدَ أَجْمَعُوا عَلَى «۴» أَنَّ كُلَّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا يَقْبَلُ قُوَّةَ الْحَيَاةِ وَ الْحَرَارَةَ الْغَرِيزِيَّةَ وَ الرُّوحَ مِنَ الْقَلْبِ. وَ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا أَيْضاً مَبْدَأُ قُوَّةٍ يُعْطِيهَا غَيْرَهُ.

أَمَّا الدِّمَاغُ: فَمَبْدَأُ الْحِسِّ عِنْدَ قَوْمٍ مُطْلَقاً وَ عِنْدَ قَوْمٍ لا مُطْلَقاً.

وَ أَمَّا الْكَبِدُ: فَمَبْدَأُ التَّغْذِيَةِ عِنْدَ قَوْمٍ مُطْلَقاً وَ عِنْدَ قَوْمٍ لا مُطْلَقاً.

وَ أَمَّا الْعُضْوُ الْقَابِلُ الْغَيْرُ الْمُعْطِی فَالشَّکُّ فِی وُجُودِهِ أَبْعَدُ مِثْلُ اللَّحْمِ الْقَابِلِ قُوَّةَ الْحِسِّ وَالْحَيَاةِ، وَلَيْسَ هُوَ مَبْدَأً لِقُوَّةٍ «۵» يُعْطِيهَا غَيْرَهُ بِوَجْهٍ.

وَأَمَّا الْقِسْمَانِ الآخَرَانِ فَاخْتَلَفَ فِی أَحَدِهِمَا الأَطِبَّاءُ مَعَ الْكَبِيرِ «۶» مِنَ الْفَلاسِفَةِ فَقَالَ الْكَبِيرُ مِنَ الْفَلاسِفَةِ: «۷» إِنَّ هَذَا الْعُضْوَ هُوَ الْقَلْبُ وَهُوَ الأَصْلُ الأَوَّلُ لِكُلِّ قُوَّةٍ

---

(۱) ب: تدعم به. ط، ج: تندعم بها. آ: يندعم بها.

(۲) ب:- عنه.

(۳) ب:+ أحد.

(۴) ب:- على.

(۵) ب، ج: لقوة. ط: القوة.

(۶) ب: الكثير من الحكماء. ط، آ، ج: الكبير من الفلاسفة.

(۷) ب: الكثير من القدماء. ط، آ، ج: الكبير من الفلاسفة.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۱۸

وَ هُوَ يُعْطِی سَائِرَ الأَعْضَاءِ كُلَّهَا الْقُوَى الَّتِی تَغْذُو «۱» وَ الَّتِی تُدْرِکُ وَ تُحَرِّکُ. وَ أَمَّا الأَطِبَّاءُ وَ قَوْمٌ مِنْ أَوَائِلِ الْفَلاسِفَةِ فَقَدْ فَرَّقُوا هَذِهِ الْقُوَى فِی الأَعْضَاءِ وَ لَمْ يَقُولُوا بِعُضْوٍ مُعْطٍ غَيْرِ قَابِلٍ لِقُوَّةٍ، وَ قَوْلُهُ «۲» عِنْدَ التَّحْقِيقِ وَ التَّدْقِيقِ أَصَحُّ، وَ قَوْلُ الأَطِبَّاءِ فِی بَادِئِ النَّظَرِ أَظْهَرُ.

ثُمَّ اخْتَلَفَ فِی الْقِسْمِ الآخِرِ الأَطِبَّاءُ فِيمَا بَيْنَهُمْ، وَ الْحُكَمَاءُ «۳» فِيمَا بَيْنَهُمْ، فَذَهَبَتْ طَائِفَةٌ إِلَى أَنَّ الْعِظَامَ وَاللَّحْمَ الغَيْرَ الْحَسَّاسِ «۴» وَ مَا أَشْبَهَهُمَا إِنَّمَا يَبْقَى بِقُوًى فِيهَا تَخُصُّهَا لَمْ تَأْتِهَا مِنْ مَبَادٍ أُخَرَ، لَكِنَّهَا بِتِلْکَ الْقُوَى إِذَا وَصَلَ إِلَيْهَا غِذَاؤُهَا كَفَتْ أَنْفُسَهَا، فلا هِیَ تُفِيدُ شَيْئاً آخَرَ قُوَّةً فِيهَا، وَلا أَيْضاً يُفِيدُهَا عُضْوٌ قُوَّةً أُخْرَى، وَذَهَبَتْ طَائِفَةٌ إِلَى أَنَّ تِلْکَ الْقُوَى لَيْسَ تَخُصُّهَا لَكِنَّهَا فَائِضَةٌ إِلَيْهَا مِنَ الْكَبِدِ أَوِ الْقَلْبِ فِی أَوَّلِ الْكَوْنِ ثُمَّ اسْتَقَرَّتْ فِيهَا «۵» وَ الطَّبِيبُ لَيْسَ عَلَيْهِ أَنْ يَتَتَبَّعَ الْمَخْرَجَ إِلَى الْحَقِّ مِنْ هَذَيْنِ الاخْتِلافَيْنِ بِالْبُرْهَانِ فَلَيْسَ لَهُ إِلَيْهِ سَبِيلٌ مِنْ جِهَةِ مَا هُوَ طَبِيبٌ وَ لا يَضُرُّهُ فِی شَیْءٍ مِنْ مَبَاحِثِهِ وَ أَعْمَالِهِ، وَلَكِنْ يَجِبُ أَنْ يَعْلَمَ وَيَعْتَقِدَ فِی الاخْتِلافِ الأَوَّلِ أَنَّهُ لا عَلَيْهِ كَانَ «۶»

الْقَلْبُ مَبْدَأً فِى الْحِسِّ وَ الْحَرَكَةِ لِلدِّمَاغِ وَلِلْقُوَّةِ «۷» الْمُغَذِّيَةِ «۸» لِلْكَبِدِ، أوْ لَمْ يَكُنْ فَإنَّ الدِّمَاغَ إمَّا بِنَفْسِهِ وَإمَّا بَعْدَ الْقَلْبِ

(۱) آ، ج:+ التى بها يَحْيَى.

(۲) ب: قول الكثير. ط، آ، ج: قوله.

(۳) ب: الحكماء. ط، آ، ج: الفلاسفة.

(۴) ب، آ، ج: الحساس. ط: الحاس.

(۵) ط، آ، ج: فيها. ب: فيه.

(۶) ب، ط، ج: كان. آ: يكون.

(۷) ب، آ: للقوة. ط، ج: القوة.

(۸) ط، آ، ج: المغذيه. ب: المغتذية.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۱۹

مَبْدَأٌ لِلأَفَاعِيلِ النَّفْسَانِيَّةِ بِالْقِيَاسِ إلَى سَائِرِ الأعْضَاءِ. وَالْكَبِدَ كذَلِكَ مَبْدَأٌ لِلأَفَاعِيلِ «۱» الطَّبِيعِيَّةِ الْمُغَذِّيَةِ بِالْقِيَاسِ «۲» إلَى سَائِرِ الأعْضَاءِ.

وَيَجِبُ أنْ يَعْلَمَ وَيَعْتَقِدَ فِى الاخْتِلافِ الثَّانِى أنَّهُ لا عَلَيْهِ كَانَ حُصُولُ الْقُوَّةِ الْغَرِيزِيَّةِ فِى مِثْلِ الْعَظْمِ عِنْدَ أوَّلِ الْحُصُولِ مِنَ الْكَبِدِ، أو اسْتَحَقَّهُ «۳» بِمِزَاجِهِ نَفْسِهِ، أوْ لَمْ يَكُنْ وَ لا وَاحِدٌ مِنْهُمَا، وَلَكِنْ الآنَ يَجِبُ أنْ يَعْتَقِدَ أنَّ تِلْكَ الْقُوَّةَ لَيْسَتْ فَائِضَةً إلَيْهِ مِنَ الْكَبِدِ بِحَيْثُ لَو انْسَدَّ السَّبِيلُ بَيْنَهُمَا وَكَانَ عِنْدَ الْعَظْمِ غِذَاءٌ مُعَدٌّ «۴» بَطَلَ فِعْلُهُ كَمَا لِلْحِسِّ وَ الْحَرَكَةِ إذَا انْسَدَّ الْعَصَبُ الْجَائِى مِنَ الدِّمَاغِ، بَلْ تِلْكَ الْقُوَّةُ صَارَتْ غَرِيزِيَّةً لِلْعَظْمِ مَا بَقِىَ عَلَى مِزَاجِهِ.

فَحِينَئِذٍ يَنْشَرِحُ «۵» لَهُ حَالُ الْقِسْمَةِ وَ يُفْتَرَضُ لَهُ أعْضَاءَ رَئِيسَيَّةٌ، وَ أَعْضَاءٌ خَادِمَةٌ لِلرَّئِيسَةِ، وَأعْضَاءٌ مَرْؤُوسَةٌ بِلا خِدْمَةٍ، وَ أعْضَاءٌ غَيْرُ رَئِيسَةٍ وَ لا مَرْؤُوسَةٍ.

فَالأعْضَاءُ الرَّئِيسَةُ هِىَ الأعْضَاءُ الَّتِى هِىَ مَبَادٍ لِلْقُوَى الأُوَلِ «۶» فِى الْبَدَنِ الْمُضْطَرِّ إلَيْهَا فِى بَقَاءِ الشَّخْصِ أو النَّوْعِ.

أَمَّا بِحَسَبِ بَقَاءِ الشَّخْصِ، فَالرَّئِيسَةُ ثَلاثَةٌ: الْقَلْبُ وَ هُوَ مَبْدَأُ قُوَّةِ الْحَيَاةِ، وَ الدِّمَاغُ وَ هُوَ مَبْدَأُ قُوَّةِ الْحِسِّ وَ الْحَرَكَةِ، وَ الْكَبِدُ وَ هُوَ مَبْدَأُ قُوَّةِ التَّغْذِيَةِ.

وَ أَمَّا بِحَسَبِ بَقَاءِ النَّوْعِ فَالرَّئِيسَةُ هَذِهِ الثَّلاثَةُ أيْضاً، وَ رَابِعٌ يَخُصُّ النَّوْعَ وَ هُوَ الأُنْثَيَانِ اللَّذَانِ يُضْطَرُّ إلَيْهِمَا لأَمْرٍ وَ يُنْتَفَعُ بِهِمَا لأمْرٍ أيْضاً. أمَّا الاضْطِرَارُ فَلأَجْلِ تَوْلِيدِ الْمَنِيِّ الْحَافِظِ لِلنَّسْلِ، وَ أمَّا الانْتِفَاعُ فَلأَجْلِ إفَادَةِ تَمَامِ الْهَيْئَةِ وَ الْمِزَاجِ

(۱) ط، آ: للأفاعيل. ب، ج: للأفعال.

(۲) ب، آ، ج: بالقياس. ط: بالنسبة.

(۳) ط، آ، ج: استحقه. ب: يستحقه.

(۴) ط، آ، ج: معدّ. ب: مغذ.

(۵) ط، آ: يتشرح. ب، ج: ينشرح.

(۶) آ، ج: الأول. ب، ط: الأولى.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۲۰

الذُّكُورِىِّ وَ الأُنُوثِىِّ اللَّذَيْنِ هُمَا مِنَ الْعَوَارِضِ اللَّازِمَةِ لأَنْوَاعِ الْحَيَوَانِ، لا مِنَ الأشْيَاءِ الدَّاخِلَةِ فِى نَفْسِ الْحَيَوَانِيَّةِ.

وَ أَمَّا الأعْضَاءُ الْخَادِمَةُ فَبَعْضُهَا تَخْدِمُ خِدْمَةً مُهَيِّئَةً وبَعْضُهَا تَخْدِمُ خِدْمَةً مُؤَدِّيَةً، وَالْخِدْمَةُ الْمُهَيِّئَةُ تُسَمَّى مَنْفَعَةً وَ الْخِدْمَةُ الْمُؤَدِّيَةُ تُسَمَّى

خِدْمَةً عَلَى الإِطْلاقِ، وَ الْخِدْمَةُ الْمُهَيِّئَةُ تَتَقَدَّمُ فِعْلَ الرَّئِيس، وَ الْخِدْمَةُ الْمُؤَدِّيَةُ تَتَأَخَّرُ عَنْ فِعْلِ الرَّئِيس.

أَمَّ ا الْقَلْبُ فَخَادِمُهُ الْمُهَيِّئُ هُوَ مِثْلُ الرِّئَةِ وَ الْمُؤَدِّى مِثْلُ الشَّرَايين. وَ أَمَّا الدِّمَاغُ فَخَادِمُهُ الْمُهَيِّئُ هُوَ مِثْلُ الْكَبِدِ وَ سَائِرِ أَعْضَاءِ الْغِذَاءِ وَ حِفْظِ الرُّوحِ، وَ الْمُؤَدِّى هُوَ مِثْلُ الْعَصَب. وَ أَمَّا الْكَبِدُ فَخَادِمُهُ الْمُهَيِّئُ هُوَ مِثْلُ الْمَعِدَةِ، وَ الْمُؤَدِّى هُوَ مِثْلُ الأَوْرِدَةِ. وَ أَمَّا الأُنْثَيَانِ فَخَادِمُهُمَا الْمُهَيِّئُ مِثْلُ الأَعْضَاءِ الْمُوَلِّدَةِ لِلْمَنِيِّ قَبْلَهُمَا «۱»،

وَ أَمَّا الْمُؤَدِّى فَفِى الرِّجَالِ الإِحْلِيلُ وَ عُرُوقٌ بَيْنَهُمَا وَ بَيْنَهُ، وَكَذَلِكَ فِى

النِّسَاءِ عُرُوقٌ يَنْدَفِعُ فِيهَا الْمَنِيُّ إِلَى الْمَحْبِلِ، وَ لِلنِّسَاءِ زِيَادَةُ الرَّحِمِ الَّتِى تَتِمُّ فِيهِ مَنْفَعَةُ الْمَنِيِّ.

وَ قَالَ «جَالِينُوسُ»: إِنَّ مِنَ الأَعْضَاءِ مَا لَهُ فِعْلٌ فَقَطْ، وَ مِنْهَا مَا لَهُ مَنْفَعَةٌ فَقَطْ، وَ مِنْهَا مَا لَهُ فِعْلٌ وَ مَنْفَعَةٌ مَعاً. الأَوَّلُ كَالْقَلْبِ، وَ الثَّانِى كَالرِّئَةِ،

وَ الثَّالِثُ كَالْكَبِدِ.

وَ أَقُولُ: إِنَّهُ يَجِبُ أَنْ نَعْنِىَ «۲» بِالْفِعْلِ مَا يَتِمُّ بِالشَّيْ ءِ وَحْدَهُ مِنَ الأَفْعَالِ الدَّاخِلَةِ فِى حَيَاةِ الشَّخْصِ أَوْ بَقَاءِ النَّوْعِ مِثْلُ مَا لِلقَلْبِ فِى تَوْلِيدِ الرُّوحِ، وَ أَنْ نَعْنِىَ «۳»

---

(۱) ط، آ، ج: قبلهما. ب: قبلها.

(۲) ط، آ، ج: يعنى. ب: نعنى.

(۳) ط، آ، ج: يعنى. ب: نعنى.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۲۱

بِالْمَنْفَعَةِ مَا يُهَيِّئُ «۱» لِقَبُولِ فِعْلِ عُضْوٍ آخَرَ حِينَئِذٍ يَصِيرُ الْفِعْلُ تَامّاً فِى إِفَادَةِ حَيَاةِ الشَّخْص، أَوْ بَقَاءِ النَّوْعِ كَإِعْدَادِ الرِّئَةِ لِلْهَوَاءِ، وَ أَمَّا الْكَبِدُ فَإِنَّهَا تَهْضِمُ أَوَّلًا هَضْمَهُ الثَّانِى وَ تُعِدُّ لِلْهَضْمِ الثَّالِثِ وَ الرَّابِعِ فِيمَا تَهْضِمُ الْهَضْمَ الأَوَّلَ تَامّاً حَتَّى يَصْلُحَ ذَلِكَ الدَّمُ لِتَغْذِيَتِهَا نَفْسِهَا، وَ يَكُونُ قَدْ فَعَلَتْ فِعْلًا وَ رُبَمَا «۲» قَدْ تَفْعَلُ فِعْلًا مُعِيناً لِفِعْلٍ مُنْتَظَرٍ تَكُونُ قَدْ نَفَعَتْ.

وَ نَقُولُ أَيْضاً مِنْ رَأْسٍ «۳»: إِنَّ مِنَ الأَعْضَاءِ مَا يَتَكَوَّنُ مِنَ الْمَنِيِّ وَ هِىَ الْمُتَشَابِهَةُ جُزْءاً «۴» خَلا اللَّحْمِ وَ الشَّحْمِ، وَ مِنْهَا مَا يَتَكَوَّنُ مِنَ الدَّمِ كَالشَّحْمِ وَ اللَّحْمِ فَإِنَّ مَا خَلاهُمَا يَتَكَوَّنُ مِنَ الْمَنِيَّيْنِ مَنِيِّ الذَّكَرِ وَ مَنِيِّ الأُنْثَى، إِلّا أَنَّهَا عَلَى قَوْلِ مَنْ يُحَقِّقُ «۵» مِنَ الْحُكَمَاءِ يَتَكَوَّنُ مِنْ مَنِيِّ الذَّكَرِ كَمَا يَتَكَوَّنُ الْجُبْنُ مِنَ الأَنْفِحَةِ، وَ يَتَكَوَّنُ مِنْ مَنِيِّ الأُنْثَى كَمَا يَتَكَوَّنُ الْجُبْنُ مِنَ «۶» اللَّبَنِ، وَكَمَا أَنَّ مَبْدَأَ الْعَقْدِ فِى الأَنْفِحَةِ، كَذَلِكَ مَبْدَأُ عَقْدِ الصُّورَةِ «۷» فِى مَنِيِّ الذَّكَرِ، وَكَمَا أَنَّ مَبْدَأَ الانْعِقَادِ فِى اللَّبَنِ فَكَذَلِكَ مَبْدَأُ انْعِقَادِ الصُّورَةِ أَعْنِى الْقُوَّةَ الْمُنْفَعِلَةَ هُوَ فِى مَنِيِّ الْمَرْأَةِ، وَكَمَا أَنَّ كُلَّ وَاحِدٍ مِنَ الأَنْفِحَةِ وَاللَّبَنِ جُزْءٌ مِنْ جَوْهَرِ الْجُبْنِ الْحَادِثِ عَنْهُمَا «۸» كَذَلِكَ كُلُّ وَاحِدٍ مِنَ الْمَنِيَّيْنِ جُزْءٌ مِنْ جَوْهَرِ الْجَنِينِ. «۹» وَهَذَا الْقَوْلُ

---

(۱) ط، آ، ج: يهيّئ. ب: هى.

(۲) ط، آ، ج: بما. ب: ربما.

(۳) ب، آ، ج: رأس. ط: الرأس.

(۴) ط، آ، ج: الاجزاء. ب: جزءاً.

(۵) ط، آ، ج: تحقق. ط: يحقق.

(۶) ب، آ: مِن. ط، ج: عن.

(۷) ط، آ:+ اى القوة الفاعلية.

(۸) ط، آ، ج: عنهما. ب: عنها.

(۹) ط، آ:+ الحادث عنهما.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۲۲

يُخَالِفُ قَلِيلًا بَلْ كَثِيراً قَوْلَ «جَالِينُوسَ»، فَإِنَّهُ يَرَى أنَ «۱» فِي كُلِّ وَاحِدٍ مِنَ الْمَنِيَّيْنِ قُوَّةً عَاقِدَةً وَقَابِلَةً لِلْعَقْدِ، وَمَعَ ذَلِكَ فَلا يَمْتَنِعُ أنْ يَقُولَ: إنَّ الْعَاقِدَةَ فِي الذُّكُورِيِّ أَقْوَى وَالْمُنْعَقِدَةَ فِي الأُنُوثِيِّ أَقْوَى، وَأمَّا تَحْقِيقُ الْقَوْلِ فِي هَذَا فَفِي كُتُبِنَا فِي الْعُلُوم الأصْلِيَّةِ. ثُمَّ إنَّ الدَّمَ الَّذِي كَانَ يَنْفَصِلُ عَنِ الْمَرْأةِ فِي الأقْرَاءِ يَصِيرُ غِذَاءً، فَمِنْهُ مَا يَسْتَحِيلُ إلَى مُشَابِهَةِ جَوْهَرِ الْمَنِيِّ وَالأعْضَاءِ الْكَائِنَةِ مِنْهُ، فَيَكُونُ غِذَاءً مُنْمِياً لَهُ «۲» وَ مِنْهُ مَا لا يَصِيرُ غِذَاءً لِذَلِكَ «۳»، وَ لَكِنْ يَصْلُحُ لأنْ يَنْعَقِدَ فِي حَشْوِهِ «۴» وَيَمْلَأَ الأمْكِنَةَ بَيْنَ «۵» الأعْضَاءِ الأُولَى فَيَكُونُ لَحْماً وَ «۶» شَحْماً، وَمِنْهُ فَضْلٌ لا يَصْلُحُ لأحَدِ الأمْرَيْنِ فَيَبْقَى إلَى وَقْتِ النِّفَاسِ فَتَدْفَعُهُ الطَّبِيعَةُ فَضْلًا. وَإذَا وُلِدَ الْجَنِينُ فَإنَّ الدَّمَ الَّذِي يُوَلِّدُهُ كَبِدُهُ يَسُدُّ مَسَدَّ ذَلِكَ الدَّم، وَيَتَوَلَّدُ عَنْهُ مَا كَانَ يَتَوَلَّدُ عَنْ ذَلِكَ الدَّم، وَاللَّحْمُ يَتَوَلَّدُ عَنْ مَتِينِ الدَّم وَيَعْقِدُهُ الْحَرُّ وَ الْيُبْسُ. وَأمَّا الشَّحْمُ فَمِنْ مَائِيَّتِهِ وَدَسِمِهِ وَيَعْقِدُهُ الْبَرْدُ، وَ لِذَلِكَ يَحِلُّهُ الْحَرُّ وَمَا كَانَ مِنَ الأعْضَاءِ مُتَخَلِّقاً مِنَ الْمَنِيَّيْنِ فَإنَّهُ إذَا انْفَصَلَ لَمْ يَنْجَبِرْ بِالاتِّصَالِ الْحَقِيقِيِّ إلّا بَعْضُهُ فِي قَلِيلٍ مِنَ الأحْوَالِ، وَ فِي سِنِّ الصِّبَا مِثْلُ الْعِظَام وُ شُعَبِ صَغِيرَةٍ مِنَ الأوْرِدَةِ دُونَ الْكَبِيرَةِ وَ دُونَ الشَّرَايِينِ، وَ إذَا انْتَقَصَ مِنْهُ جُزْءٌ لَمْ يَنْبُتْ «۷» عِوَضَهُ شَيْءٌ وَ ذَلِكَ كَالْعَظْمِ وَ الْعَصَبِ وَ مَا كَانَ مُتَخَلِّقاً مِنَ الدَّمِ فَإنَّهُ يَنْبُتُ بَعْدَ انْثِلامِهِ وَ يَتَّصِلُ بِمِثْلِهِ كَاللَّحْم، وَمَا كَانَ مُتَوَلِّداً عَنْ دَمٍ فِيهِ قُوَّةُ الْمَنِيِّ بَعْدُ فَمَا دَامَ الْعَهْدُ

---

(۱) ب:- أن.

(۲) ب، آ، ط: له. ج: لها.

(۳) ب، آ، ج: لذلک. ط: کذلک.

(۴) ب، آ: حشوه. ط، ج: حشوها.

(۵) ط، آ، ج: بین. ب: من.

(۶) ط، آ: أوْ. ب، ج: و.

(۷) ط، ب: ینبت. آ: یثبت.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۲۳

بِالْمَنِيِّ قَرِيباً فَذَلِكَ الْعُضْوُ إذَا فَاتَ أَمْكَنَ أنْ يَنْبُتَ مَرَّةً أُخْرَى مِثْلُ السِنِّ فِي سِنِّ الصِّبَا، وَأمَّا إذَا اسْتَوْلَى عَلَى الدَّم مِزَاجٌ آخَرُ فَإنَّهُ لا يَنْبُتُ مَرَّةً أُخْرَى.

وَنَقُولُ أيْضاً: إنَّ الأعْضَاءَ الحَسَّاسَةَ الْمُتَحَرِّكَةَ قَدْ تَكُونُ تَارَةً مَبْدَأَ الْحِس

وَ الْحَرَكَةِ لَهَا «۱» جَمِيعاً عَصَبَةٌ وَاحِدَةٌ «۲»، وَ قَدْ يَفْتَرِقُ تَارَةً ذَلِكَ فَيَكُونُ مَبْدَأُ لِكُلِّ قُوَّةٍ «۳» عَصَبَةً.

وَ نَقُولُ أيْضاً: إنَّ جَمِيعَ الأحْشَاءِ الْمَلْفُوفَةِ فِي الْغِشَاءِ مَنْبِتُ غِشَائِهَا مِنْ أَحَدِ «۴» غِشَاءَيِ الصَّدْرِ وَ الْبَطْنِ الْمُسْتَبْطِنَيْنِ، أمَّا مَا فِي الصَّدْرِ كَالْحِجَابِ وَ الأوْرِدَةِ وَالشِّرْيَانَاتِ وَالرِّئَةِ فَمَنْبِتُ أغْشِيَتِهَا مِنَ الْغِشَاءِ الْمُسْتَبْطِنِ لِلأضْلاعِ، وَ أمَّا مَا فِي الْجَوْفِ مِنَ الأعْضَاءِ وَ الْعُرُوقِ فَمَنْبِتُ أَغْشِيَتِهَا مِنَ الصِّفَاقِ الْمُسْتَبْطِنِ لِعَضَلِ الْبَطْنِ وَ أيْضاً فَإنَّ جَمِيعَ الأعْضَاءِ اللَّحْمِيَّةِ إمَّا لِيفِيَّةٌ كَاللَّحْم فِي الْعَضَلِ وَ إمَّا لَيْسَ فِيهَا لِيفٌ كَالْكَبِدِ، وَ لا شَيْءٌ مِنَ الْحَرَكَاتِ إلّا بِاللِّيفِ. أمَّا الإرَادِيَّةُ فَبِسَبَبِ لِيفِ الْعَضَلِ. وَأمَّا الطَّبِيعِيَّةُ كَحَرَكَةِ الرَّحِم وَالْعُرُوقِ وَالْمُرَكَّبَةِ كَحَرَكَةِ الازْدِرَادِ فَبِلِيفٍ مَخْصُوصٍ بِهَيْئَةٍ مِنْ وَضْعِ الطُّولِ وَ الْعَرْضِ، وَ التَّوْرِيبِ فَلِلْجَذْبِ الْمُطَاولُ، وَ لِلدَّفْعِ اللِّيفُ الذَّاهِبُ عَرْضاً الْعَاصِرُ، وَ لِلإمْسَاكِ اللِّيفُ الْمُوَرَّبُ. وَ مَا كَانَ مِنَ الأعْضَاءِ ذَا طَبَقَةٍ وَاحِدَةٍ مِثْلُ الأوْرِدَةِ فَإنَّ أَصْنَافَ لِيفِهِ الثَّلاثَةُ مُنْتَسِجٌ بَعْضُهَا فِي بَعْضٍ وَمَا كَانَ ذَا طَبَقَتَيْنِ فَاللِّيفُ الذَّاهِبُ عَرْضاً يَكُونُ فِي طَبَقَتِهِ الْخَارِجَةِ، وَالآخَرَانِ فِي طَبَقَتِهِ الدَّاخِلَةِ، إلَّا أنَّ الذَّاهِبَ طُولًا أمْيَلُ إلَى سَطْحِهِ الْبَاطِنِ، وَ

(۱) ط، ج: لها. ب: لهما.

(۲) ط:+ كعصب العين.

(۳) ط، ج: كل قوة. ب: لكل.

(۴) ط، آ، ج: إحدى. ب: أحد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۲۴

إنَّمَا خُلِقَ كَذَلِكَ لِئَلَّا يَكُونَ لِيفُ الْجَذْبِ وَ الدَّفْعِ مَعاً بَلْ «۱» لِيفُ الْجَذْبِ وَ الإمْسَاكِ هُمَا أَوْلَى بِأنْ يَكُونَا مَعاً، إلّا فِى الأمْعَاءِ فَإنَّ حَاجَتَهَا لَمْ تَكُنْ إلَى الإمْسَاكِ شَدِيدَةً بَلْ إلَى الْجَذْبِ وَ الدَّفْعِ.

وَ نَقُولُ أيْضاً: إنَّ الأعْضَاءَ الْعَصَبَانِيَّةَ الْمُحِيطَةَ بِأجْسَامٍ غَرِيبَةٍ عَنْ جَوْهَرِهَا مِنْهَا مَا هِىَ ذَاتُ طَبَقَةٍ وَاحِدَةٍ وَ مِنْهَا مَا هِىَ ذَاتُ طَبَقَتَيْنِ وَ إنَّمَا خُلِقَ مَا خُلِقَ مِنْهَا ذَاتُ طَبَقَتَيْنِ لِمَنَافِعَ: أَحَدُهَا مَسُّ الْحَاجَةِ إلَى شِدَّةِ الاحْتِيَاطِ فِى وَثَاقَةِ جِسْمِيَّتِهَا لِئَلَّا تَنْشَقَّ لِسَبَبِ «۲» قُوَّةِ حَرَكَتِهَا بِمَا فِيهَا كَالشَّرَايِينِ. وَ الثَّانِى مَسُّ الْحَاجَةِ إلَى شِدَّةِ الاحْتِيَاطِ فِى أَمْرِ الْجِسْمِ الْمَخْزُونِ فِيهَا لِئَلَّا يَتَحَلَّلَ أوْ يَخْرُجَ. أمَّا اسْتِشْعَارُ التَّحَلُّلِ فَبِسَبَبِ سَخَافَتِهَا إنْ كَانَتْ ذَا طَبَقَةٍ وَاحِدَةٍ، وَأمَّا اسْتِشْعَارُ الْخُرُوجِ فَبِسَبَبِ إجَابَتِهَا إلَى الانْشِقَاقِ لِذَلِكَ أيْضاً وَهَذَا الْجِسْمُ الْمَخْزُونُ مِثْلُ الرُّوحِ وَالدَّمِ الْمَخْزُونَيْنِ فِى الشِّرْيَانَيْنِ اللَّذَيْنِ يَجِبُ أنْ يُحْتَاطَ فِى صَوْنِهِمَا وَ يُخَافَ ضَيَاعُهُمَا. أمَّا الرُّوحِ فَبِالتَّحَلُّلِ، وَأمَّا الدَّمُ فَبِالشَّقِّ وَ فِى ذَلِكَ خَطَرٌ

عَظِيمٌ. وَ الثَّالِثُ أنَّهُ إذَا كَانَ عُضْوٌ يَحْتَاجُ أنْ يَكُونَ كُلُّ وَاحِدٍ مِنَ الدَّفْعِ وَ الْجَذْبِ فِيهِ بِحَرَكَةٍ قَوِيَّةٍ أُفْرِدَ لَهُ آلَةٌ بِلا اخْتِلاطٍ وَ ذَلِكَ كَالْمَعِدَةِ وَ الأمْعَاءِ. وَ الرَّابِعُ أنَّهُ إذَا أُرِيدَ أنْ تَكُونَ كُلُّ طَبَقَةٍ مِنْ طَبَقَاتِ الْعُضْوِ لِفِعْلٍ يَخُصُّهُ وَكَانَ الْفِعْلانِ يَحْدُثُ أَحَدُهُمَا عَنْ مِزَاجٍ مُخَالِفٍ لِلآخَرِ كَانَ التَّفْرِيقُ بَيْنَهُمَا أَصْوَبَ مِثْلُ الْمَعِدَةِ، فَإنَّهُ أُرِيدَ فِيهَا أنْ يَكُونَ لَهَا الْحِسُّ، وَ ذَلِكَ إنَّمَا يَكُونُ بِعُضْوٍ عَصَبَانِيٍّ وَأنْ يَكُونَ لَهَا الْهَضْمُ، وَذَلِكَ إنَّمَا يَكُونُ بِعُضْوٍ لَحْمَانِيٍّ فَأُفْرِدَ لِكُلِّ وَاحِدٍ «۳» مِنَ

(۱) ط، ج: معاً بل. ب: مقابل.

(۲) ط، ج: بسبب. ب: لسبب.

(۳) ب:- واحد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۲۵

الأمْرَيْنِ طَبَقَةٌ طَبَقَةٌ عَصَبِيَّةٌ لِلْحِسِّ، وَ طَبَقَةٌ لَحْمِيَّةٌ لِلْهَضْمِ، وَ جُعِلَتِ الطَبَقَةُ الْبَاطِنَةُ عَصَبِيَّةً وَ الْخَارِجَةُ لَحْمَانِيَّةً لأنَّ الْهَاضِمَ يَجُوزُ أنْ يَصِلَ إلَى

الْمَهْضُومِ بِالْقُوَّةِ دُونَ الْمُلاقَاةِ وَ الْحَاسَّ لا يَجُوزُ أنْ لا يُلاقِيَ الْمَحْسُوسَ أَعْنِى فِى حِسِّ اللَّمْسِ.

وَأَقُولُ أيْضاً: إنَّ الأعْضَاءَ مِنْهَا، مَا هِىَ قَرِيبَةُ الْمِزَاجِ مِنَ الدَّمِ فَلا يَحْتَاجُ الدَّمُ فِى تَغْذِيَتِهَا إلَى أنْ يَتَصَرَّفَ فِى اسْتِحَالاتٍ كَثِيرَةٍ مِثْلُ اللَّحْمِ، فَلِذَلِكَ لَمْ يُجْعَلْ فِيهِ تَجَاوِيفُ وَ بُطُونٌ يُقِيمُ فِيهَا الْغِذَاءُ الْوَاصِلُ مُدَّةً ثُمَ «۱» يَغْتَذِى بِهِ اللَّحْمُ، وَلَكِنِ الْغِذَاءُ كَمَا يُلاقِيهِ يَسْتَحِيلُ إلَيْهِ. وَمِنْهَا مَا هِىَ بَعِيدَةُ الْمِزَاجِ عَنْهُ فَيَحْتَاجُ الدَّمُ فِى أنْ يَسْتَحِيلَ إلَيْهِ إلَى أنْ يَسْتَحِيلَ أوَّلًا اسْتِحَالاتٍ «۲» مُدَرَّجَةً «۳» إلَى مُشَاكَلَةِ جَوْهَرِهِ كَالْعَظْمِ، فَلِذَلِكَ جُعِلَ لَهُ فِى الْخِلْقَةِ إمَّا تَجْوِيفٌ وَاحِدٌ يَحْوِى غِذَاءَهُ مُدَّةً يَسْتَحِيلُ فِى مِثْلِهَا إلَى مُجَانَسَتِهِ «۴» مِثْلُ عَظْمِ السَّاقِ وَ السَّاعِدِ، أوْ تَجَاوِيفُ «۵» مُتَفَرِّقَةٌ «۶» فِيهِ مِثْلُ عَظْمِ الْفَكِّ الأَسْفَلِ، وَمَا كَانَ مِنَ الأعْضَاءِ هَكَذَا فَإنَّهُ يَحْتَاجُ أنْ يَمْتَارُ «۷» مِنَ الْغِذَاءِ فَوْقَ الْحَاجَةِ فِى الْوَقْتِ لِيُحِيلَهُ إلَى مُجَانَسَتِهِ «۸» شَيْئاً بَعْدَ شَيْءٍ.

وَالأَعْضَاءُ الْقَوِيَّةُ تَدْفَعُ فُضُولَهَا إلَى جَارَاتِهَا الضَّعِيفَةِ كَدَفْعِ الْقَلْبِ إلَى الإبْطَيْنِ وَالدِّمَاغِ إلَى مَا خَلْفَ الأُذُنَيْنِ وَ الْكَبِدِ إلَى الأُرْبِيَّتَيْنِ.

---

(۱) ط، ج، آ: ثمّ. ب: لم.

(۲) ط، ج:+ كثيرة.

(۳) ط: مدرجة. ب، ج: متدرجة.

(۴) ط، ج، آ: مجانسة. ب: مجانسته.

(۵) ط، آ، ج: تجاويف. ب: تجويف.

(۶) ط، ج: متفرّقة. آ: متعددة. ب: متفرق.

(۷) ط، آ، ج: يمتار. ب: يمتاز.

(۸) ط، ج: مجانسة. ب: مجانسته.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۲۷

الْجُمْلَةُ الْأُولَى فِي الْعِظَامِ وَ هِيَ ثَلاثُونَ فَصْلًا

الْفَصْلُ الأَوَّلُ كَلامٌ كُلِّيٌّ فِي الْعِظَامِ وَ الْمَفَاصِلِ

نَقُولُ: إنَّ مِنَ الْعِظَامِ مَا قِيَاسُهُ مِنَ الْبَدَنِ قِيَاسُ الأَسَاسِ وَعَلَيْهِ مَبْنَاهُ مِثْلُ فَقَارِ الصُّلْبِ فَإِنَّهُ أَسَاسٌ لِلْبَدَنِ عَلَيْهِ يُبْنَى كَمَا تُبْنَى السَّفِينَةُ عَلَى الْخَشَبَةِ الَّتِي تُنْصَبُ فِيهَا أَوَّلًا، «۱» وَمِنْهَا قِيَاسُهُ مِنَ الْبَدَنِ قِيَاسُ الْمِجَنِّ وَالْوِقَايَةِ كَعَظْمِ الْيَافُوخِ، وَمِنْهَا مَا قِيَاسُهُ قِيَاسُ السِّلَاحِ الَّذِي يُدْفَعُ بِهِ الْمَصَادِمُ وَالْمُؤذِي مِثْلُ الْعِظَامِ الَّتِي تُدْعَى السَّنَاسِنَ وَهِيَ عَلَى فَقَارِ الظَّهْرِ كَالشَّوْكِ، وَمِنْهَا مَا هُوَ حَشْوٌ بَيْنَ فُرَجِ الْمَفَاصِلِ مِثْلُ الْعِظَامِ السِّمْسِمَانِيَّةِ الَّتِي بَيْنَ السُّلامِيَّاتِ، وَمِنْهَا مَا هُوَ مُتَعَلِّقٌ لِلأجْسَامِ الْمُحْتَاجَةِ إلَى عِلَاقَةٍ كَالْعَظْمِ الشَّبِيهِ بِاللَّامِ لِعَضَلِ الْحَنْجَرَةِ وَاللِّسَانِ وَغَيْرِهِمَا. وَجُمْلَةُ الْعِظَامِ دِعَامَةٌ وَقِوَامٌ لِلْبَدَنِ، وَمَا كَانَ مِنْ هَذِهِ الْعِظَامِ إنَّمَا يُحْتَاجُ إلَيْهِ لِلدِّعَامَةِ فَقَطْ وَلِلْوِقَايَةِ وَلا يُحْتَاجُ إلَيْهِ لِتَحْرِيكِ الأَعْضَاءِ فَإِنَّهُ خُلِقَ مُصْمَتاً، وَإنْ كَانَتْ فِيهِ الْمَسَامُّ وَالْفُرَجُ الَّتِي لَا بُدَّ مِنْهَا وَمَا كَانَ يُحْتَاجُ إلَيْهِ مِنْهَا لأَجْلِ الْحَرَكَةِ أيْضاً فَقَدْ زِيدَ فِي مِقْدَارِ تَجْوِيفِهِ وَجُعِلَ تَجْوِيفُهُ فِي الْوَسَطِ وَاحِداً لِيَكُونَ جِرْمُهُ غَيْرَ مُحْتَاجٍ إلَى مَوَاقِفِ الْغِذَاءِ الْمُتَفَرِّقَةِ فَيَصِيرُ رَخْواً، بَلْ صُلِبَ جِرْمُهُ وَجُمِعَ. غِذَاؤُهُ وَهُوَ الْمُخُّ فِي حَشْوِهِ. فَفَائِدَةُ زِيَادَةِ التَّجْوِيفِ أنْ يَكُونَ أَخَفَّ، وَفَائِدَةُ تَوْحِيدِ التَّجْوِيفِ أنْ يَبْقَى جِرْمُهُ أَصْلَبَ، وَفَائِدَةُ صَلابَةِ جِرْمِهِ أنْ لا يَنْكَسِرَ عِنْدَ

---

(۱) ط، ج:+ ثمّ يربط سائر الخشبة ثانياً.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۲۸

الْحَرَكَاتِ الْعَنِيفَةِ، وَفَائِدَةُ الْمُخِّ فِيهِ لِيَغْذُوَهُ عَلَى مَا شَرَحْنَاهُ قَبْلُ وَلِيُرَطِّبَهُ دَائِماً فَلا يَتَفَتَّتُ بِتَجْفِيفِ الْحَرَكَةِ، وَلِيَكُونَ وَهُوَ مُجَوَّفٌ كَالْمُصْمَتِ. وَالتَّجْوِيفُ يَقِلُّ إذَا كَانَتِ الْحَاجَةُ إلَى الْوَثَاقَةِ أَكْثَرَ وَيَكْثُرُ إذا كَانَتِ الْحَاجَةُ إلَى الْخِفَّةِ أَكْثَرَ. وَالْعِظَامُ الْمُشَاشِيَّةُ خُلِقَتْ كَذَلِكَ لأَمْرِ الْغِذَاءِ الْمَذْكُورِ مَعَ زِيَادَةِ حَاجَةٍ بِسَبَبِ شَيْءٍ يَجِبُ أنْ يَنْفُذَ فِيهَا كَالرَّائِحَةِ الْمُسْتَنْشَقَةِ مَعَ الْهَوَاءِ فِي عَظْمِ الْمِصْفَاةِ وَ لِفُضُولِ «۱» الدِّمَاغِ الْمَدْفُوعَةِ فِيهَا، وَ الْعِظَامُ كُلُّهَا مُتَجَاوِرَةٌ مُتَلاقِيَةٌ، وَ لَيْسَ بَيْنَ شَيْءٍ مِنَ الْعِظَامِ وَ بَيْنَ الْعَظْمِ الَّذِي يَلِيهِ مَسَافَةٌ كَثِيرَةٌ بَلْ فِي بَعْضِهَا مَسَافَةٌ يَسِيرَةٌ تَمْلَؤُهَا «۲» لَوَاحِقُ غُضْرُوفِيَّةٌ أَوْ شَبِيهَةٌ بِالْغُضْرُوفِيَّةِ خُلِقَتْ لِلْمَنْفَعَةِ الَّتِي لِلْغَضَارِيفِ، وَ مَا لَمْ يَجِبْ فِيهِ مُرَاعَاةُ تِلْكَ الْمَنْفَعَةِ خُلِقَ الْمَفْصِلُ بَيْنَهَا بِلا لَاحِقَةٍ كَالْفَكِّ الأَسْفَلِ.

وَ الْمُجَاوِرَاتُ الَّتِي بَيْنَ الْعِظَامِ عَلَى أَصْنَافٍ: فَمِنْهَا مَا يَتَجَاوَرُ تَجَاوُرَ مَفْصِلٍ سَلِسٍ، وَمِنْهَا مَا يَتَجَاوَرُ تَجَاوُرَ مَفْصِلٍ عَسِرٍ غَيْرِ مُوَثَّقٍ، وَ مِنْهَا

مَا يَتَجَاوَرُ تَجَاوُرَ مَفْصِلٍ مُوَثَّقٍ مَرْكُوزٍ أَوْ مَدْرُوزٍ أَوْ مُلْزَقٍ.

وَ الْمَفْصِلُ السَّلِسُ هُوَ الَّذِى لأَحَدِ عَظْمَيْهِ أَنْ يَتَحَرَّكَ حَرَكَاتِهِ سَهْلًا مِنْ غَيْرِ أَنْ يَتَحَرَّكَ مَعَهُ الْعَظْمُ الآخَرُ كَمَفْصِلِ الرُّسْغِ مَعَ السَّاعِدِ.

وَالْمَفْصِلُ الْعَسِرُ الْغَيْرُ الْمُوَثَّقِ هُوَ أَنْ تَكُونَ حَرَكَةُ أَحَدِ الْعَظْمَيْنِ وَحْدَهُ صَعْبَةً وَ قَلِيلَةَ الْمِقْدَارِ مِثْلُ الْمَفْصِلِ الَّذِى بَيْنَ الرُّسْغِ وَ الْمُشْطِ أَوْ مَفْصِلِ مَا بَيْنَ عَظْمَيْنِ مِنْ عِظَامِ الْمُشْطِ.

وَ أَمَّا الْمَفْصِلُ الْمُوَثَّقُ فَهُوَ الَّذِى لَيْسَ لأَحَدِ عَظْمَيْهِ أَنْ يَتَحَرَّكَ وَحْدَهُ الْبَتَّةَ مِثْلُ مَفْصِلِ عِظَامِ الْقَصِّ.

---

(۱) ب: لفضول. ط: كفضول.

(۲) ب: تملؤها. ط، آ: يملأها. ج: يملأ بلواحق.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۲۹

فَأَمَّا الْمَرْكُوزُ فَهُوَ مَا يُوجَدُ لأَحَدِ الْعَظْمَيْنِ زِيَادَةٌ وَ لِلثَّانِى نُقْرَةٌ تَرْتَكِزُ فِيهَا تِلْكَ الزِّيَادَةُ ارْتِكَازاً لا يَتَحَرَّكُ فِيهَا مِثْلُ الأَسْنَانِ فِى مَنَابِتِهَا.

وَ أَمَّا الْمَدْرُوزُ فَهُوَ الَّذِى يَكُونُ لِكُلِّ وَاحِدٍ مِنَ الْعَظْمَيْنِ تَحَازِيزُ «۱» وَ أَسْنَانٌ كَمَا لِلْمِنْشَارِ وَيَكُونُ أَسْنَانُ هَذَا الْعَظْمِ مُهَنْدَمَةً فِى تَحَازِيزِ ذَلِكَ الْعَظْمِ كَمَا

يُرَكِّبُ الصَّفَّارُونَ صَفَائِحَ النُّحَاسِ. وَ هَذَا الْوَصْلُ يُسَمَّى شَأْناً وَ دَرْزاً كَمَا لِمَفَاصِلِ «۲» عِظَامِ الْقِحْفِ.

وَ الْمُلْزَقُ مِنْهُ مَا هُوَ مُلْزَقٌ طُولًا مِثْلُ مَفْصِلِ مَا بَيْنَ عَظْمَيِ السَّاعِدِ، وَ مِنْهُ مَا هُوَ مُلْزَقٌ عَرْضاً مِثْلُ مَفْصِلِ الْفِقْرَاتِ السُّفْلَى مِنْ فَقَارِ الصُّلْبِ فَإِنَّ الْعُلْيَا بَيْنَهَا «۳» مَفَاصِلُ غَيْرُ مُوَثَّقَةٍ.

الْفَصْلُ الثَّانِى فِى تَشْرِيحِ الْقِحْفِ

أَمَّا مَنْفَعَةُ جُمْلَةِ عَظْمِ الْقِحْفِ فَهِىَ إِنَّهَا جُنَّةٌ لِلدِّمَاغِ سَاتِرَةٌ وَ وَاقِيَةٌ عَنِ الآفَاتِ. وَأَمَّا الْمَنْفَعَةُ فِى خَلْقِهَا قَبَائِلَ كَثِيرَةً وَ عِظَاماً فَوْقَ وَاحِدَةٍ فَتَنْقَسِمُ إِلَى جُمْلَتَيْنِ: جُمْلَةٌ مُعْتَبَرَةٌ بِالأُمُورِ الَّتِى بِالْقِيَاسِ إِلَى الْعَظْمِ نَفْسِهِ، وَ جُمْلَةٌ مُعْتَبَرَةٌ بِالْقِيَاسِ إِلَى مَا يَحْوِيهِ الْعَظْمُ.

أَمَّا الْجُمْلَةُ الأُولَى فَتَنْقَسِمُ إِلَى مَنْفَعَتَيْنِ: إِحْدَاهُمَا أَنَّهُ إِنِ اتَّفَقَ أَنْ يَعْرِضَ لِلْقِحْفِ آفَةٌ فِى جُزْءٍ مِنْهُ «۴» مِنْ كَسْرٍ أَوْ عُفُونَةٍ، لَمْ يَجِبْ أَنْ يَكُونَ ذَلِكَ عَامّاً

---

(۱) ب، ط: تحازيز. آ، ج: تخاريز.

(۲) ط، ج: كما لمفاصل. ب: كالمفاصل. آ: كمفاصل.

(۳) ط، ج: بينها. ب: منها. آ: منها بينها.

(۴) ب:– منه. آ: جرمه.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۳۰

لِلْقِحْفِ كُلِّهِ، كَمَا يَكُونُ لَوْ كَانَ عَظْماً وَاحِداً. وَ الثَّانِيَةُ أَنْ لا يَكُونَ فِى عَظْمٍ وَاحِدٍ اخْتِلافُ أَجْزَاءٍ فِى الصَّلابَةِ وَ اللِّينِ، وَالتَّخَلْخُلِ وَ التَّكَاثُفِ، وَ الرِّقَّةِ وَ الْغِلَظِ، الاخْتِلافُ الَّذِى يَقْتَضِيهِ الْمَعْنَى الْمَذْكُورُ عَنْ قَرِيبٍ.

وَ أَمَّا الْجُمْلَةُ الثَّانِيَةُ: فَهِىَ الْمَنْفَعَةُ الَّتِى تَتِمُّ بِالشُّؤُونِ «۱»، فَبَعْضُهَا بِالْقِيَاسِ إِلَى الدِّمَاغِ نَفْسِهِ، بِأَنْ يَكُونَ لِمَا غَلُظَ «۲» مِنَ الأَبْخِرَةِ الْمُمْتَنِعَةِ عَنِ النُّفُوذِ فِى الْعَظْمِ نَفْسِهِ، لِغِلَظِهِ «۳» طَرِيقٌ وَ مَسْلَكٌ لِيُفَارِقَهُ «۴» فَيُنَقَّى الدِّمَاغُ بِالتَّحَلُّلِ. وَ مَنْفَعَةٌ بِالْقِيَاسِ إِلَى مَا يَخْرُجُ مِنَ الدِّمَاغِ مِنْ لِيفِ الْعَصَبِ الَّذِى يَنْبُتُ فِى أَعْضَاءِ الرَّأْسِ لِيَكُونَ لَهَا طَرِيقٌ. وَ مَنْفَعَتَانِ مُشْتَرَكَتَانِ بَيْنَ الدِّمَاغِ «۵» وَبَيْنَ شَيْئَيْنِ آخَرَيْنِ، أَحَدُهُمَا بِالْقِيَاسِ إِلَى الْعُرُوقِ وَ الشَّرَايِينِ الدَّاخِلَةِ إِلَى دَاخِلِ الرَّأْسِ، لِكَىْ يَكُونَ لَهَا طَرِيقٌ وَ مَنْفَعَةٌ بِالْقِيَاسِ إِلَى الْحِجَابِ الْغَلِيظِ الثَّقِيلِ، فَتَتَشَبَّثُ أَجْزَاءٌ مِنْهُ

بِالشُّؤُونِ فَيَسْتَقِلَّ عَنِ الدِّمَاغِ وَلا يَثْقُلُ عَلَيْهِ. وَ الشَّكْلُ الطَّبِيعِيُّ لِهَذَا الْعَظْمِ هُوَ الاسْتِدَارَةُ لأمْرَيْنِ وَمَنْفَعَتَيْنِ. أَحَدُهُمَا بِالْقِيَاسِ إِلَى دَاخِلٍ وَهُوَ أَنَّ الشَّكْلَ الْمُسْتَدِيرَ أَعْظَمُ مَسَاحَةً مِمَّا يُحِيطُ بِهِ غَيْرُهُ مِنَ الأشْكَالِ الْمُسْتَقِيمَةِ الْخُطُوطِ إِذْ تَسَاوَتْ إِحَاطَتُهَا. وَالآخَرُ بِالْقِيَاسِ إِلَى خَارِجٍ وَهُوَ أَنَّ الشَّكْلَ الْمُسْتَدِيرَ لا يَنْفَعِلُ مِنَ الْمُصَادِمَاتِ مَا يَنْفَعِلُ عَنْهُ ذُو الزَّوَايَا. وَخُلِقَ إِلَى طُولٍ مَعَ اسْتِدَارَةٍ لأَنَّ مَنَابِتَ الأعْصَابِ الدِّمَاغِيَّةِ مَوْضُوعَةٌ فِي الطُّولِ وَ كَذَلِكَ يَجِبُ لِئَلَّا يَنْضَغِطَ «۶». وَلَهُ نُتُوآنِ إِلَى قُدَّامُ وَ إِلَى

---

(۱) ط: بالشؤن. آ، ج: بالشیون. ب: بالشؤون.

(۲) ط، آ، ج: غلظ. ب: یتحلّل.

(۳) ط، آ: لغلظها. ب: لغلظه. ج: لغلظ.

(۴) ط: لتفارق. ب: لیفارقه. ترجمه قانون در طب ۱۳۰ الفصل الثانی فی تشریح القحف ..... ص : ۱۲۹

(۵) ب: الدماغ. ط: القطاع.

(۶) ب: ینضغط. ط: ینضغظ.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۳۱

خَلْفُ لِيَقِيَا الأعْصَابَ الْمُنْحَدِرَةَ مِنَ الْجَنْبَتَيْنِ «۱». وَ لِمِثْلِ هَذَا الشَّكْلِ دُرُوزٌ ثَلاثَةٌ حَقِيقِيَّةٌ وَدَرْزَانِ كَاذِبَانِ، وَمِنَ الأُولَى دَرْزٌ مُشْتَرَكٌ مَعَ الْجَبْهَةِ قَوْسِيٌّ هَكَذَا؟ وَيُسَمَّى الإكْلِيلِيَّ. وَدَرْزٌ مُنَصِّفٌ لِطُولِ الرَّأْسِ مُسْتَقِيمٌ يُقَالُ لَهُ وَحْدَهُ سَهْمِيٌّ. وَإِذَا اعْتُبِرَ مِنْ جِهَةِ اتِّصَالِهِ بِالإكْلِيلِيِّ قِيلَ لَهُ سَفُّودِيٌّ، وَشَكْلُهُ كَشَكْلِ قَوْسٍ يَقُومُ فِي وَسَطِهِ خَطٌّ مُسْتَقِيمٌ كَالْعَمُودِ هَكَذَا؟ وَ الدَّرْزُ الثَّالِثُ هُوَ مُشْتَرَكٌ بَيْنَ الرَّأْسِ مِنْ خَلْفُ، وَبَيْنَ قَاعِدَتِهِ، وَهُوَ عَلَى شَكْلِ زَاوِيَةٍ يَتَّصِلُ بِنُقْطَتِهَا طَرَفُ السَّهْمِيِّ، وَيُسَمَّى الدَّرْزَ اللامِيَّ لأنَّهُ يُشْبِهُ اللَّامَ فِي كِتَابَةِ الْيُونَانِيِّينَ، «۲» وَإِذَا انْضَمَّ إِلَى الدَّرْزَيْنِ الْمُقَدَّمَيْنِ صَارَ شَكْلُهُ هَكَذَا؟؟ وَأَمَّا الدَّرْزَانِ الْكَاذِبَانِ فَهُمَا آخِذَانِ فِي طُولِ الرَّأْسِ عَلَى مُوَازَاةِ السَّهْمِيِّ مِنَ الْجَانِبَيْنِ، وَلَيْسَا بِغَائِصَيْنِ فِي الْعَظْمِ تَمَامَ الْغَوْصِ، وَلِهَذَا يُسَمَّيَانِ قِشْرِيَّيْنِ. وَإِذَا اتَّصَلَا بِالثَّلاثَةِ الأُوَلِ «۳» الْحَقِيقِيَّةِ صَارَتْ شَكْلُهَا هَكَذَا؟؟. وَأَمَّا أَشْكَالُ الرَّأْسِ الْغَيْرِ الطَّبِيعِيَّةِ فَهِيَ ثَلاثَةٌ. أَحَدُهَا أَنْ يُنْقَصَ النُّتُوءُ الْمُقَدَّمُ فَيُفْقَدَ لَهُ مِنَ الدُّرُوزِ الدَّرْزُ الإكْلِيلِيُّ. وَالثَّانِي أَنْ يُنْقَصَ النُّتُوءُ الْمُؤَخَّرُ فَيُفْقَدَ لَهُ مِنَ الدُّرُوزِ الدَّرْزُ اللَّامِيُّ. وَالثَّالِثُ أَنْ يُفْقَدَ لَهُ النُّتُوآنِ جَمِيعاً وَيَصِيرَ الرَّأْسُ كَالْكُرَةِ مُتَسَاوِي «۴» الطُّولِ وَالْعَرْضِ. قَالَ فَاضِلُ الأطِبَّاءِ «جَالِينُوسُ»: إِنَّ هَذَا الشَّكْلَ لَمَّا تَسَاوَى فِيهِ الأبْعَادُ وَجَبَ فِي الْعَدْلِ أَنْ يَتَسَاوَى فِيهِ قِسْمَةُ الدُّرُوزِ، وَقَدْ كَانَ قِسْمَةُ الدُّرُوزِ فِي الأَوَّلِ لِلطُّولِ دَرْزٌ «۵» وَلِلْعَرْضِ دَرْزَانِ، فَيَكُونُ هَاهُنَا لِلطُّولِ دَرْزٌ

---

(۱) ب: الجنبین. ط، ج: الجنبتین.

(۲) ط، ج:+ وهو؟.

(۳) آ، ط: بالدروز الحقیقیهٔ. ب: بالثلاثهٔ الأولی. ج: بالثلاثهٔ الأول.

(۴) ب، ج: متساوی. ط: متساویهٔ.

(۵) ط:+ واحد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۳۲

وَلِلْعَرْضِ كَذَلِكَ دَرْزٌ وَاحِدٌ، وَأَنْ يَكُونَ الدَّرْزُ الْعَرْضِيُّ فِي وَسَطِ الْعَرْضِ مِنَ الأُذُنِ إِلَى الأُذُنِ «۱» كَمَا أَنَّ الدَّرْزَ الطُّولِيَّ فِي وَسَطِ الطُّولِ. قَالَ هَذَا الْفَاضِلُ «۲»: وَلا يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ لِلرَّأْسِ شَكْلٌ رَابِعٌ غَيْرُ طَبِيعِيٍّ حَتَّى يَكُونَ الطُّولُ أَنْقَصَ مِنَ الْعَرْضِ إِلَّا وَيُنْقَصُ مِنْ بُطُونِ الدِّمَاغِ أَوْ جِرْمِهِ شَيْءٌ، وَذَلِكَ مُضَادٌّ لِلْحَيَاةِ مَانِعٌ عَنْ صِحَّةِ التَّرْكِيبِ. وَصَوَّبَ قَوْلَ مُقَدَّمِ الأطِبَّاءِ «بُقْرَاطَ» إِذْ جَعَلَ أَشْكَالَ الرَّأْسِ أَرْبَعَةً فَقَطْ فَاعْلَمْ ذَلِكَ.

الْفَصْلُ الثَّالِثُ فِی تَشْرِیحِ مَا دُونَ الْقِحْفِ

وَ لِلرَّأْسِ بَعْدَ هَذَا خَمْسَةُ عِظَامٍ، أَرْبَعَةٌ كَالْجُدْرَانِ، وَ وَاحِدٌ كَالْقَاعِدَةِ، وَجُعِلَتْ هَذِهِ الْجُدْرَانُ أَصْلَبَ مِنَ الْيَافُوخِ، لأنَّ السَّقَطَاتِ وَ الصَّدَمَاتِ عَلَيْهَا أَكْثَرُ، وَلأنَّ الْحَاجَةَ إِلَى تَخَلْخُلِ الْقِحْفِ وَ الْيَافُوخِ أَمَسُّ لأَمْرَيْنِ: أَحَدُهُمَا لِيَنْفُذَ فِيهِ الْبُخَارُ الْمُتَحَلِّلُ. وَ الثَّانِي لِئَلَّا يَثْقُلَ عَلَى الدِّمَاغِ. وَجُعِلَ أَصْلَبَ الْجُدْرَانِ مُؤَخَّرُهَا لأَنَّهُ غَائِبٌ عَنْ حِرَاسَةِ الْحَوَاسِّ، فَالْجِدَارُ الأَوَّلُ هُوَ عَظْمُ الْجَبْهَةِ وَيَحُدُّهُ مِنْ فَوْقَ الدَّرْزُ الإِكْلِيلِيُّ، وَ مِنْ أَسْفَلُ دَرْزٌ آخَرُ «۳» يَمْتَدُّ «۴» مِنْ طَرَفِ الإِكْلِيلِيِّ مَارّاً عَلَى
الْعَيْنِ عِنْدَ الْحَاجِبِ مُتَّصِلًا آخِرُهُ بِالطَّرَفِ الثَّانِي مِنَ الإِكْلِيلِيِّ، وَ الْجِدَارَانِ اللَّذَانِ يُمْنَةً وَ يُسْرَةً فَهُمَا الْعَظْمَانِ اللَّذَانِ فِيهِمَا الأُذُنَانِ، وَيُسَمَّيَانِ الْحَجَرِيَّيْنِ «۵» لِصَلابَتِهِمَا وَ يَحُدُّ كُلَّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا مِنْ فَوْقُ الدَّرْزُ الْقِشْرِيُّ، وَ مِنْ أَسْفَلُ دَرْزٌ

---

(۱) ب: على هذه الصورة؟.

(۲) ط: الفاضل الجالينوس. ج: جالينوس. ب: هذا الفاضل.

(۳) ط، ج، آ:- آخر.

(۴) ط، ب، ج: يمتدّ. آ: يبتدى.

(۵) آ، ج، ط: الحجريين. ب: الحجرتين.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۳۳

يَأْتِي مِنْ طَرَفِ الدَّرْزِ اللَّامِيِّ، وَيَمُرُّ مُنْتَهِياً إِلَى الإِكْلِيلِيِّ، وَ مِنْ قُدَّامُ جُزْءٌ مِنَ الإِكْلِيلِيِّ، وَ مِنْ خَلْفُ جُزْءٌ مِنَ اللَّامِيِّ. وَ أَمَّا الْجِدَارُ الرَّابِعُ فَيَحُدُّهُ مِنْ فَوْقُ
الدَّرْزُ اللَّامِيُّ، وَ مِنْ أَسْفَلُ الدَّرْزُ الْمُشْتَرَكُ بَيْنَ الرَّأْسِ وَ الْوَتِدِيِّ وَيَصِلُ بَيْنَ طَرَفَيِ اللَّامِيِّ.
وَ أَمَّا قَاعِدَةُ الدِّمَاغِ فَهُوَ الْعَظْمُ الَّذِي يَحْمِلُ سَائِرَ الْعِظَامِ وَيُقَالُ لَهُ الْوَتِدِيُّ وَخُلِقَ صُلْباً لِمَنْفَعَتَيْنِ: إِحْدَاهُمَا أَنَّ الصَّلابَةَ تُعِينُ عَلَى الْحَمْلِ. وَ الثَّانِي أَنَّ الصُّلْبَ أَقَلُّ قَبُولًا لِلْعُفُونَةِ مِنَ الْفُضُولِ وَ هَذَا الْعَظْمُ مَوْضُوعٌ تَحْتَ فُضُولٍ تَنْصَبُّ إِلَيْهِ دَائِماً، فَاحْتِيطَ فِي تَصْلِيبِهِ «۱»، وَفِي كُلِّ وَاحِدٍ مِنْ جَانِبَيِ الصُّدْغَيْنِ عَظْمَانِ صُلْبَانِ يَسْتُرَانِ الْعَصَبَةَ الْمَارَّةَ فِي الصُّدْغِ، وَ وَضْعُهُمَا فِي طُولِ الصُّدْغِ عَلَى الْوِرَابِ يُسَمَّيَانِ الزَّوْجَ.

الْفَصْلُ الرَّابِعُ فِی تَشْرِیحِ عِظَامِ الْفَكَّيْنِ وَ الأَنْفِ

أَمَّا عِظَامُ الْفَكِّ وَالصُّدْغِ: فَيَتَبَيَّنُ عَدَدُهَا مَعَ تَبْيِينِنَا لِدُرُوزِ الْفَكِ «۲» فَنَقُولُ: إِنَّ الْفَكَّ الأَعْلَى يَحُدُّهُ مِنْ فَوْقُ دَرْزٌ مُشْتَرَكٌ بَيْنَهُ وَبَيْنَ الْجَبْهَةِ مَارٌّ «۳» تَحْتَ الْحَاجِبِ مِنَ الصُّدْغِ إِلَى الصُّدْغِ، وَيَحُدُّهُ مِنْ تَحْتُ مَنَابِتُ الأَسْنَانِ، وَمِنَ الْجَانِبَيْنِ دَرْزٌ يَأْتِي مِنْ نَاحِيَةِ الأُذُنِ مُشْتَرَكاً بَيْنَهُ وَبَيْنَ الْعَظْمِ الْوَتِدِيِّ الَّذِي هُوَ وَرَاءَ الأَضْرَاسِ، ثُمَّ الطَّرَفُ الآخَرُ هُوَ مُنْتَهَاهُ أَعْنِي أَنَّهُ يَمِيلُ ثَانِياً «۴» إِلَى الإِنْسِيِّ يَسِيراً، فَيَكُونُ دَرْزٌ يَفْرُقُ بَيْنَ هَذَا وَبَيْنَ الدَّرْزِ الَّذِي نَذْكُرُهُ، وَهُوَ الَّذِي يَقْطَعُ أَعْلَى الْحَنَكِ طُولًا

---

(۱) ب، ج: تصليبه. ط: تصلّبه.

(۲) ط:+ الأعلى.

(۳) ط، آ: مارّاً. ب، ج: مارّ.

(۴) ط، آ، ج: ثانياً. ب: نابياً.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۳۴

فَهَذِهِ حُدُودُهُ. وَأَمَّا دُرُوزُهُ الدَّاخِلَةُ فِی حُدُودِهِ، فَمِنْ ذَلِکَ دَرْزٌ یَقْطَعُ أعْلَی الْحَنَکِ طُولًا وَدَرْزٌ آخَرُ «۱» یَبْتَدِئُ مَا بَیْنَ الْحَاجِبَیْنِ إلَی مُحَاذَاةِ مَا بَیْنَ الثَّنِیَّتَیْنِ، وَدَرْزٌ آخَرُ یَبْتَدِئُ مِنْ عِنْدِ مُبْتَدَإِ هَذَا الدَّرْزِ، وَیَمِیلُ عَنْهُ مُنْحَدِراً إلَی مُحَاذَاةِ مَا بَیْنَ الرَّبَاعِیَةِ وَالنَّابِ مِنَ الْیَمِینِ، ودَرْزٌ آخَرُ مِثْلُهُ فِی الشِّمَالِ، فَیَتَحَدَّدُ إذاً بَیْنَ هَذِهِ الدُّرُوزِ الثَّلَاثَةِ الْوُسْطَی وَ الطَّرَفَیْنِ. وَبَیْنَ مُحَاذَاةِ مَنَابِتِ الأَسْنَانِ الْمَذْکُورَةِ عَظْمَانِ مُثَلَّثَانِ، لَکِنْ قَاعِدَتَا الْمُثَلَّثَیْنِ لَیْسَتَا عِنْدَ مَنَابِتِ الأَسْنَانِ بَلْ یَعْتَرِضُ قَبْلَ ذَلِکَ دَرْزٌ قَاطِعٌ قَرِیبٌ مِنْ قَاعِدَةِ الْمِنْخَرَیْنِ «۲»، لأَنَّ الدُّرُوزَ الثَّلاثَةَ تُجَاوِزُ هَذَا الْقَاطِعَ إلَی الْمَوَاضِعِ الْمَذْکُورَةِ، وَیَحْصُلُ دُونَ الْمُثَلَّثَیْنِ عَظْمَانِ تُحِیطُ بِهِمَا جَمِیعاً قَاعِدَتَا «۳»

الْمُثَلَّثَیْنِ، وَمَنَابِتُ الأَسْنَانِ، وَقِسْمَانِ مِنَ الدَّرْزَیْنِ الطَّرَفِیَّیْنِ «۴» یَفْصِلُ أَحَدَ الْعَظْمَیْنِ عَنِ «۵» الآخَرِ مَا یَنْزِلُ مِنَ الدَّرْزِ الأَوْسَطِ، فَیَکُونُ لِکُلِّ عَظْمٍ زَاوِیَتَانِ قَائِمَتَانِ

عِنْدَ هَذَا الدَّرْزِ الْفَاصِلِ، وَ حَادَّةٌ عِنْدَ النَّابَیْنِ، وَ مُنْفَرِجَةٌ عِنْدَ الْمِنْخَرَیْنِ، وَ مِنْ

دُرُوزِ الْفَکِّ الأَعْلَی دَرْزٌ یَنْزِلُ مِنَ الدَّرْزِ الْمُشْتَرَکِ الأعْلَی آخِذاً إلَی نَاحِیَةِ

الْعَیْنِ، فَکَمَا یَبْلُغُ النُّقْرَةَ یَنْقَسِمُ إلَی شُعَبٍ ثَلاثَةٍ: شُعْبَةٌ تَمُرُّ تَحْتَ الدَّرْزِ الْمُشْتَرَکِ مَعَ الْجَبْهَةِ وَفَوْقَ نُقْرَةِ الْعَیْنِ حَتَّی یَتَّصِلَ بِالْحَاجِبِ، وَدَرْزٌ دُونَه یَتَّصِلُ کَذَلِکَ

مِنْ غَیْرِ أنْ یَدْخُلَ النُّقْرَةَ، وَ دَرْزٌ ثَالِثٌ یَتَّصِلُ کَذَلِکَ بَعْدَ دُخُولِ النُّقْرَةِ وَکُلُّ مَا هُوَ

مِنْهَا أَسْفَلُ بِالْقِیَاسِ إلَی الدَّرْزِ الَّذِی تَحْتَ الْحَاجِبِ، فَهُوَ أَبْعَدُ مِنَ الْمَوْضِعِ الَّذِی

یُمَاسُّهُ الأعْلَی. وَلَکِنِ الْعَظْمُ الَّذِی یَفْرِزُهُ الدَّرْزُ الأَوَّلُ مِنَ الثَّلاثَةِ أَعْظَمُ، ثُمَّ الَّذِی یَفْرِزُهُ الثَّانِی.

---

(۱) ب:- آخر.

(۲) ط:+ هکذا).

(۳) ط، آ، ج: قاعدتا. ب: قاعدة.

(۴) ب، آ، ج: الطرفیین. ط: الطرفین.

(۵) ط، آ: من. ب، ج: عن.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۳۵

وَ أَمَّا الأنْفُ فَمَنَافِعُهُ ظَاهِرَةٌ وَهِیَ ثَلاثَةٌ: أَحَدُهَا أَنَّهُ یُعِینُ بِالتَّجْوِیفِ الَّذِی یَشْتَمِلُ عَلَیْهِ فِی الاسْتِنْشَاقِ حَتَّی یَنْحَصِرَ فِیهِ هَوَاءٌ أَکْثَرَ وَیَعْتَدِلُ «۱» أیْضاً قَبْلَ النُّفُوذِ إلَی الدِّمَاغِ، فَإنَّ الْهَوَاءَ الْمُسْتَنْشَقَ وَإنْ کَانَ یَنْفُذُ جُلُّهُ «۲»، إلَی الرِّئَةِ، فَإنَّ شَطْراً صَالِحَ الْمِقْدَارِ یَنْفُذُ «۳» أیْضاً إلَی الدِّمَاغِ، وَیَجْمَعُ أیْضاً لِلاسْتِنْشَاقِ الَّذِی یُطْلَبُ فِیهِ التَّشَمُّمُ هَوَاءً صَالِحاً فِی مَوْضِعٍ وَاحِدٍ أَمَامَ آلَةِ الشَّمِّ، لِیَکُونَ الإدْرَاکُ أَکْثَرَ وَ أَوْفَقَ. فَهَذِهِ ثَلاثُ مَنَافِعَ فِی مَنْفَعَةٍ.

وَ أَمَّا الثَّانِیَةُ: فَإنَّهُ یُعِینُ فِی تَقْطِیعِ الْحُرُوفِ وَ تَسْهِیلِ إخْرَاجِهَا فِی التَّقْطِیعِ، لِئَلَّا یَزْدَحِمَ الْهَوَاءُ کُلُّهُ عِنْدَ الْمَوْضِعِ «۴» الَّذِی یُحَاوَلُ فِیهِ تَقْطِیعُ الْحُرُوفِ بِمِقْدَارٍ. فَهَاتَانِ مَنْفَعَتَانِ فِی مَنْفَعَةٍ «۵» وَاحِدَةٍ. وَنَظِیرُ مَا یَفْعَلُهُ الأَنْفُ فِی تَقْدِیرِ هَوَاءِ الْحُرُوفِ، هُوَ مَا یَفْعَلُهُ الثَّقْبُ الْمَثْقُوبُ «۶» مُطْلَقاً إلَی خَلْفِ الْمِزْمَارِ، فَلا یُتَعَرَّضُ لَهُ بِالسَّدِّ.

وَأمَّا الثَّالِثَةُ: فَلِیَکُونَ لِلْفُضُولِ الْمُنْدَفِعَةِ مِنَ الرَّأْسِ سَتْرٌ وَ وِقَایَةٌ عَنِ الأَبْصَارِ، وَأیْضاً آلَةٌ مُعِینَةٌ عَلَی نَفْضِهَا بِالنَّفْخِ.

وَ تَرْکِیبُ عِظَامِ الأنْفِ مِنْ عَظْمَیْنِ کَالْمُثَلَّثَیْنِ یَلْتَقِی مِنْهُمَا «۷» زَاوِیَتَاهُمَا مِنْ فَوْقُ وَالْقَاعِدَتَانِ یَتَمَاسَّانِ عِنْدَ زَاوِیَةٍ وَ یَتَفَارَقَانِ بِزَاوِیَتَیْنِ. وَ الْعَظْمَانِ کُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا یَرْکَبُ أَحَدَ الدَّرْزَیْنِ الطَّرَفِیَّیْنِ الْمَذْکُورَیْنِ تَحْتَ دَرْزِ عِظَامِ الْوَجْه «۸» وَ عَلَی

---

(۱) ط: یعتدل. ب، ج، آ: یتعدل.

(۲) ط، آ، ج: جلّه. ب: جملة.

(۳) ط:+ منه.

(۴) ط، آ، ج: الموضع. ب: المواضع.

(۵) ب:- منفعة.

(۶) ب، ط، ج: الثقب المثقوب مطلقاً إلَى خلف المزمار. آ: الثقب الذی یجعل خلف المزمار.

(۷) آ، ج: بینهما. ط، ب: منهما.

(۸) ط:- تحت درز عظام الوجه. ب: تحت درز عظام الوجه. ج: فی شرح عظام الوجه. آ: عند دروز الفک الاعلی.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۳۶

طَرَفَیْهِمَا السَّافِلَیْنِ غُضْرُوفَانِ لَیِّنَانِ «۱»، وَ فِیمَا بَیْنَهُمَا عَلَی طُولِ الدَّرْزِ الْوَسْطَانِیِّ غُضْرُوفٌ جُزْؤُهُ الْأَعْلَی أَصْلَبُ مِنَ الْأَسْفَلِ وَهُوَ بِالْجُمْلَهِ أَصْلَبُ مِنَ الْغُضْرُوفَیْنِ الْآخَرَیْنِ. فَمَنْفَعَهُ الْغُضْرُوفِ الْوَسْطَانِیِّ أَنْ یُفَصِّلَ الْأَنْفَ إِلَی مِنْخَرَیْنِ حَتَّی إِذَا نَزَلَ مِنَ الدِّمَاغِ فَضْلَهٌ نَازِلَهٌ مَالَتْ فِی الْأَکْثَرِ إِلَی أَحَدِهِمَا وَ لَمْ یَسُدَّ جَمِیعَ طَرِیقِ «۲» الاسْتِنْشَاقِ الْمُؤَدِّی إِلَی الدِّمَاغِ هَوَاءً مُرَوِّحاً لِمَا فِیهِ مِنَ الرُّوحِ.

وَ مَنْفَعَهُ الْغُضْرُوفَیْنِ الطَّرَفِیَّیْنِ أُمُورٌ ثَلاثَهٌ: إِحْدَاهَا «۳» الْمَنْفَعَهُ الْمُشْتَرَکَهُ لِلْغَضَارِیفِ الْوَاقِعَهِ عَلَی أَطْرَافِ الْعِظَامِ وَ فَرَغْنَا مِنْهَا.

وَ الثَّانِیَهُ لِکَیْ یَنْفَرِجَ وَیَتَوَسَّعَ إِن احْتِیجَ إِلَی فَضْلِ «۴» اسْتِنْشَاقٍ أَوْ نَفْخٍ.

وَالثَّالِثَهُ لِیُعِینَ عَلَی «۵» نَفْضِ الْبُخَارِ «۶» بِاهْتِزَازِهِمَا عِنْدَ النَّفْخِ وَ انْتِفَاضِهِمَا وَارْتِعَادِهِمَا «۷» وَخُلِقَ عَظْمَا الْأَنْفِ دَقِیقَیْنِ «۸» خَفِیفَیْنِ، لأَنَّ الْحَاجَهَ هَاهُنَا إِلَی الْخِفَّهِ أَکْثَرُ مِنْهَا إِلَی الْوَثَاقَهِ، وَخُصُوصاً لِکَوْنِهِمَا بَرِیئَیْنِ عَنْ مُوَاصَلَهِ أَعْضَاءٍ قَابِلَهٍ لِلآفَاتِ وَ مَوْضُوعَیْنِ بِمَرْصَدٍ مِنَ الْحِسِّ.

وَأَمَّا الْفَکُّ الأَسْفَلُ فَصُورَهُ عِظَامِهِ وَمَنْفَعَتُهُ مَعْلُومَهٌ، وَهُوَ أَنَّهُ مِنْ عَظْمَیْنِ یَجْمَعُ بَیْنَهُمَا تَحْتَ الذَّقَنِ مَفْصَلٌ مُوَثَّقٌ وَطَرَفَاهُمَا الآخَرَانِ یَنْشُزُ «۹» عِنْدَ آخِرِ کُلِ

---

(۱) ط، ب، ج: غضفاروفان لینان. آ: غضروف لین.

(۲) ط، آ: جمیع طریق. ج: جمیع طرق. ب: طریق جمیع.

(۳) ب:- احداها.

(۴) ب، ط، ج: ینفرج ویتوسع ان احتیج إلَی فضل. آ: یتفرجا ویتوسعا عندالحاجهٔ إلَی مزید.

(۵) ب، ج: فی. ط، آ: علی.

(۶) ط:+ الدخانی.

(۷) ط، آ، ج: باهتزازهما ... انتفاضهما وارتعادهما. ب: باهتزازها ... وانتفاضها وارتعادها.

(۸) ط، ج: رقیقین. ب: دقیقین.

(۹) ط، آ، ج: ینشز. ب: ینتشز.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۳۷

وَاحِدٍ مِنْهُمَا نَاشِزَهٌ مُعَقَّفَهٌ تَتَرَکَّبُ مَعَ زَائِدَهٍ مُهَنْدَمَهٍ لَهَا نَابِتَهٍ «۱» مِنَ الْعَظْمِ الَّذِی یُنْتَهَی عِنْدَهُ، مَرْبُوطٌ وُقُوعُ «۲» أَحَدِهِمَا عَلَی الآخَرِ بِرِبَاطَاتٍ.

الْفَصْلُ الْخَامِسُ فِی تَشْرِیحِ الأَسْنَانِ

أَمَّا الأسْنَانُ فَهِيَ اثْنَانِ وَثَلاثُونَ سِنّاً، وَ رُبَمَا عُدِمَتِ النَّوَاجِذُ مِنْهَا فِي بَعْضِ النَّاسِ، وَ هِيَ الأَرْبَعَةُ الطَّرَفَانِيَّةُ فَكَانَتْ ثَمَانِيَةً وَ عِشْرِينَ سِنّاً، فَمِنَ الأَسْنَانِ ثَنِيَّتَانِ «۳» وَ رَبَاعِيَتَانِ مِنْ فَوْقُ وَمِثْلُهُمَا «۴» مِنْ أَسْفَلُ لِلْقَطْعِ وَ نَابَانِ مِنْ فَوْقُ وَ نَابَانِ مِنْ تَحْتُ لِلْكَسْرِ وَ أَضْرَاسٌ لِلطَّحْنِ فِي كُلِّ جَانِبٍ فَوْقَانِيٍّ وَسُفْلَانِيٍّ أَرْبَعَةٌ أَوْ خَمْسَةٌ، فَجُمْلَةُ ذَلِكَ اثْنَانِ وَ ثَلاثُونَ أَوْ ثَمَانِيَةٌ وَعِشْرُونَ. وَالنَّوَاجِذُ تَنْبُتُ فِي الأَكْثَرِ فِي وَسَطِ زَمَانِ النُّمُوِّ وَهُوَ بَعْدَ الْبُلُوغِ إِلَى الْوُقُوفِ وَذَلِكَ أَنَّ الْوُقُوفَ قَرِيبٌ مِنْ ثَلاثِينَ سَنَةً، وَلِذَلِكَ تُسَمَّى أَسْنَانَ الْحُلْمِ. وَلِلأَسْنَانِ أُصُولٌ وَ رُؤُوسٌ مُحَدَّدَةٌ تُرْكَزُ فِي ثُقَبِ الْعِظَامِ الْحَامِلَةِ لَهَا مِنَ الْفَكَّيْنِ، وَ تَنْبُتُ عَلَى حَافَةِ كُلِّ ثُقْبَةٍ زَائِدَةٌ مُسْتَدِيرَةٌ عَلَيْهَا، عَظْمِيَّةٌ «۵» تَشْتَمِلُ عَلَى السِّنِّ وَ تَشُدُّهُ. وَهُنَاكَ رَوَابِطُ قَوِيَّةٌ وَ مَا سِوَى الأَضْرَاسِ فَإِنَّ لِكُلِّ وَاحِدٍ مِنْهَا رَأْساً وَاحِداً.

وَ أَمَّا الأَضْرَاسُ الْمَرْكُوزَةُ فِي الْفَكِّ الأَسْفَلِ فَأَقَلُّ مَا يَكُونُ لِكُلِّ وَاحِدٍ مِنْهَا مِنَ الرُّؤُوسِ رَأْسَانِ، وَ رُبَمَا كَانَ ثَلاثَةُ أَرْؤُسٍ «۶» وَ خُصُوصاً لِلنَّاجِذِينَ وَ أَمَّا

---

(۱) ط، آ، ج: نابتة. ب: ناتئة.

(۲) ط، آ، ج: وقوع. ب: بوقوع.

(۳) ط: ثنائيتان. آ: الثنايا. ب، ج: ثنيتان.

(۴) ط، آ: مثلهما. ب: مثلها.

(۵) ط، ج: عظميّة. ب، آ: عظيمة

(۶) ط، ج: كان ثلاثة أرؤس وخصوصاً للناجذين. ب: كان و خصوصاً للناجذين ثلاثة أرؤس.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۳۸

الْمَرْكُوزَةُ فِي الْفَكِّ الأَعْلَى فَأَقَلُّ مَا يَكُونُ لِكُلِّ وَاحِدٍ مِنْهَا مِنَ الرُّؤُوسِ ثَلاثَةُ أَرْؤُسٍ، وَ رُبَمَا كَانَ وَ خُصُوصاً لِلنَّاجِذِينَ أَرْبَعَةُ أَرْؤُسٍ وَ قَدْ كَثُرَتْ رُؤُوسُ الأَضْرَاسِ لِكِبَرِهَا وَ لِزِيَادَةِ عَمَلِهَا، وَ زِيدَ لِلْعُلْيَا لِأَنَّهَا مُعَلَّقَةٌ، وَ الثِّقَلُ يَجْعَلُ مَيْلَهَا إِلَى خِلافِ جِهَةِ رُؤُوسِهَا. وَ أَمَّا السُّفْلَى فَثِقَلُهَا لا يُضَادُّ رَكْزَهَا، وَلَيْسَ لِشَيْءٍ مِنَ الْعِظَامِ حِسٌّ الْبَتَّةَ إِلّا لِلأَسْنَانِ «۱». فَإِنَّ جَالِينُوسَ «۲» قَالَ: بَلِ التَّجْرِبَةُ تَشْهَدُ أَنَّ لَهَا حِسّاً أُعِينَتْ بِهِ بِقُوَّةٍ «۳» تَأْتِيهَا مِنَ الدِّمَاغِ لِتُمَيِّزَ أَيْضاً «۴» بَيْنَ الْحَارِّ وَ الْبَارِدِ.

الْفَصْلُ السَّادِسُ فِي مَنْفَعَةِ الصُّلْبِ

الصُّلْبُ مَخْلُوقٌ لِمَنَافِعَ أَرْبَعٍ: إِحْدَاهَا لِيَكُونَ مَسْلَكاً لِلنُّخَاعِ الْمُحْتَاجِ إِلَيْهِ فِي بَقَاءِ الْحَيَوَانِ لِمَا نَذْكُرُهُ مِنْ مَنْفَعَةِ النُّخَاعِ فِي مَوْضِعِهِ بِالشَّرْحِ. وَأَمَّا هَاهُنَا فَنَذْكُرُ مِنْ ذَلِكَ أَمْراً مُجْمَلًا وَهُوَ أَنَّ الأَعْصَابَ لَوْ نَبَتَتْ كُلُّهَا مِنَ الدِّمَاغِ لاحْتِيجَ أَنْ يَكُونَ الرَّأْسُ أَعْظَمَ مِمَّا هُوَ عَلَيْهِ بِكَثِيرٍ، وَ لَثَقُلَ عَلَى الْبَدَنِ حَمْلُهُ، وَ أَيْضاً لاحْتَاجَتِ الْعَصَبَةُ إِلَى قَطْعِ مَسَافَةٍ بَعِيدَةٍ حَتَّى تَبْلُغَ أَقَاصِيَ الأَطْرَافِ، فَكَانَتْ مُتَعَرِّضَةً لِلآفَاتِ وَ الانْقِطَاعِ، وَ كَانَ طُولُهَا يُوهِنُ قُوَّتَهَا فِي جَذْبِ الأَعْضَاءِ الثَّقِيلَةِ إِلَى مَبَادِيهَا، فَأَنْعَمَ الْخَالِقُ عَزَّ اسْمُهُ بِإِصْدَارِ جُزْءٍ مِنَ الدِّمَاغِ وَهُوَ النُّخَاعُ إِلَى أَسْفَلِ الْبَدَنِ كَالْجَدْوَلِ مِنَ الْعَيْنِ، لِيَتَوَزَّعَ مِنْهُ قِسْمَةُ الْعَصَبِ فِي جَنَبَاتِهِ وَ آخِرِهِ، بِحَسَبِ مُوَازَاتِهِ وَ مُصَاقَبَتِهِ لِلأَعْضَاءِ، ثُمَّ جُعِلَ الصُّلْبُ مَسْلَكاً حَرِيزاً لَهُ.

---

(۱) ب، آ: الأسنان. ط، ج: للأسنان.

(۲) ب: قال جالينوس. ط، آ، ج: فإن جالينوس قال.

(۳) ب: بقوة. ط، آ، ج: لقوة.

(۴) ط، آ:- أيضاً.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۳۹

وَالثَّانِيَةُ أَنَّ الصُّلْبَ وِقَايَةٌ وَ جُنَّةٌ لِلْأَعْضَاءِ الشَّرِيفَةِ الْمَوْضُوعَةِ قُدَّامَهُ، وَلِذَلِكَ خُلِقَ لَهُ شَوْكٌ وَسَنَاسِنُ. وَ الثَّالِثَةُ أَنَّ الصُّلْبَ خُلِقَ لِيَكُونَ مَبْنًى لِجُمْلَةِ عِظَامِ الْبَدَنِ مِثْلُ الْخَشَبَةِ الَّتِي تَهَيَّأُ فِي نَجْرِ السَّفِينَةِ أَوَّلًا، ثُمَّ يُرْكَزُ فِيهَا وَ يُرْبَطُ بِهَا سَائِرُ الْخَشَبِ ثَانِياً، وَ لِذَلِكَ خُلِقَ الصُّلْبُ صُلْباً.

وَ الرَّابِعَةُ لِيَكُونَ لِقِوَامِ الإِنْسَانِ اسْتِقْلالٌ وَ قِوَامٌ وَ تَمَكُّنٌ مِنَ الْحَرَكَاتِ إِلَى الْجِهَاتِ، وَلِذَلِكَ خُلِقَ الصُّلْبُ «۱» فِقْرَاتٍ مُنْتَظِمَةً لَا عَظْماً وَاحِداً، وَ لَا عِظَاماً

كَثِيرَةَ الْمِقْدَارِ، وَجُعِلَتِ الْمَفَاصِلُ بَيْنَ الفِقْرَاتِ لا سَلِسَةً فَتُوهِنَ الْقِوَامَ وَ لا مُوَثَّقَةً فَتَمْنَعَ الانْعِطَافَ.

الْفَصْلُ السَّابِعُ فِي تَشْرِيحِ الفِقْرَاتِ

فَنَقُولُ: الْفِقْرَةُ عَظْمٌ فِي وَسَطِهِ ثَقْبٌ يَنْفُذُ فِيهِ النُّخَاعُ، وَ الْفِقْرَةُ قَدْ يَكُونُ لَهَا أَرْبَعُ زَوَائِدَ يُمْنَةً وَ يُسْرَةً «۲» مِنْ جَانِبَيِ الثَّقْبِ «۳»، وَيُسَمَّى مَا كَانَ مِنْهَا إِلَى فَوْقُ شَاخِصَةً إِلَى فَوْقُ وَ مَا كَانَ مِنْهَا إِلَى أَسْفَلُ شَاخِصَةً إِلَى أَسْفَلُ وَ مُنْتَكِسَةً «۴»، وَ رُبَمَا كَانَتِ الزَّوَائِدُ سِتّاً، أَرْبَعَةٌ مِنْ جَانِبٍ وَاثْنَانِ مِنْ جَانِبٍ. وَ رُبَمَا كَانَتْ ثَمَانِيَةً وَ الْمَنْفَعَةُ فِي هَذِهِ الزَّوَائِدِ، هِيَ أَنْ يَنْتَظِمَ مِنْهَا الاتِّصَالُ بَيْنَهَا اتِّصَالًا مَفْصِلِيّاً بِنُقَرٍ فِي بَعْضِهَا وَ رُؤُوسٍ لُقْمِيَّةٍ فِي بَعْضٍ وَ لِلْفِقْرَاتِ زَوَائِدُ لَا لِأَجْلِ هَذِهِ الْمَنْفَعَةِ، وَلَكِنْ لِلْوِقَايَةِ وَ الْجُنَّةِ وَ الْمُقَاوَمَةِ لِمَا يُصَاكُّ، وَلأَنْ يَنْتَسِجَ عَلَيْهَا رِبَاطَاتٌ، وَهِيَ

(۱) آ، ج:+ مِنْ.

(۲) ب:+ و.

(۳) ج:+ من فوق و من أسفل. ط:+ فوق و أسفل.

(۴) آ: منكسة. ب، ط، ج: منتكسة.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۴۰

عِظَامٌ عَرِيضَةٌ صُلْبَةٌ مَوْضُوعَةٌ عَلَى طُولِ الْفِقْرَاتِ. فَمَا كَانَ مِنْ هَذِهِ مَوْضُوعاً إِلَى خَلْفُ يُسَمَّى شَوْكاً وَ سَنَاسِنَ، وَمَا كَانَ مِنْهَا مَوْضُوعاً يُمْنَةً وَ يُسْرَةً يُسَمَّى أَجْنِحَةً. وَإِنَّمَا وِقَايَتُهَا لِمَا وُضِعَ أَدْخَلَ «۱» مِنْهَا فِي طُولِ الْبَدَنِ مِنَ الْعَصَبِ وَ الْعُرُوقِ وَالْعَضَلِ. وَ لِبَعْضِ الأَجْنِحَةِ وَ هِيَ الَّتِي تَلِي الأَضْلاعَ خَاصَّةً مَنْفَعَةٌ وَ هِيَ أَنَّهَا يُخْلَقُ «۲» فِيهَا نُقَرٌ تَرْتَبِطُ بِهَا رُؤُوسُ الأَضْلاعِ مُحَدَّبَةً تَتَهَنْدَمُ «۳» فِيهَا. وَلِكُلِّ جَنَاحٍ مِنْهَا نُقْرَتَانِ، وَلِكُلِّ ضِلْعٍ زَائِدَتَانِ مُحَدَّبَتَانِ. وَمِنَ الأَجْنِحَةِ مَا هُوَ ذُو رَأْسَيْنِ فَيُشْبِهُ الجَنَاحَ الْمُضَاعَفَ وَهَذَا فِي خَرَزَاتِ الْعُنُقِ وَسَنَذْكُرُ مَنْفَعَتَهُ. وَ لِلفِقْرَاتِ غَيْرِ الثُّقْبَةِ الْمُتَوَسِّطَةِ ثُقَبٌ أُخْرَى بِسَبَبِ «۴» مَا يَخْرُجُ مِنْهَا مِنَ الْعَصَبِ وَمَا يَدْخُلُ فِيهَا مِنَ الْعُرُوقِ، فَبَعْضُ تِلْكَ الثُّقَبِ يَحْصُلُ بِتَمَامِهَا فِي جِرْمِ الْفِقْرَةِ الْوَاحِدَةِ، وَبَعْضُهَا يَحْصُلُ بِتَمَامِهَا فِي فِقْرَتَيْنِ بِالشَّرِكَةِ، وَيَكُونُ مَوْضِعُهَا الْحَدَّ الْمُشْتَرَكَ بَيْنَهُمَا، وَرُبَمَا كَانَ ذَلِكَ مِنْ جَانِبَيْ فَوْقُ وَأَسْفَلُ مَعاً، وَ رُبَمَا كَانَ مِنْ جَانِبٍ وَاحِدٍ، وَ رُبَمَا كَانَ فِي كُلِّ وَاحِدَةٍ مِنَ الْفِقْرَتَيْنِ نِصْفُ دَائِرَةٍ تَامَّةٍ، وَ رُبَمَا كَانَ فِي إِحْدَاهُمَا أَكْبَرَ مِنْهُ، وَ فِي الأُخْرَى أَصْغَرَ، وَإِنَّمَا جُعِلَتْ هَذِهِ الثُّقْبَةُ عَنْ جَنْبَتَيِ الْفِقْرَةِ وَلَمْ تُجْعَلْ إِلَى خَلْفُ، لِعَدَمِ الْوِقَايَةِ لِمَا يَخْرُجُ وَيَدْخُلُ هُنَاكَ وَ لِتَعَرُّضِهِ لِلْمُصَادِمَاتِ، وَلَمْ تُجْعَلْ إِلَى قُدَّامُ، وَ إِلَّا لَوَقَعَتْ فِي الْمَوَاضِعِ الَّتِي عَلَيْهَا مَيْلُ الْبَدَنِ بِثِقَلِهِ الطَّبِيعِيِّ وَ بِحَرَكَاتِهِ الإِرَادِيَّةِ أَيْضاً، فَكَانَتْ «۵» تُضْعِفُهَا وَ لَمْ يُمْكِنْ أَنْ تَكُونَ مُتْقَنَةَ الرَّبْطِ وَالتَّعْقِيبِ، وَ كَانَ الْمَيْلُ أَيْضاً عَلَى مَخْرَجِ تِلْكَ الأَعْصَابِ يَضْغَطُهَا وَ يُوهِنُهَا.

(۱) ط، ب، ج: لما وضع أدخل. آ: لما هو داخل.

(۲) ب: تتخلّق. ط: تنخلق. ج: يخلق. آ: تتحقّق.

(۳) ط: تتهندم. ب: بتهندم.

(۴) ط، ج: بسبب. ب: لسبب.

(۵) ب: و كانت. ط، آ، ج: فكانت.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۴۱

وهَـذِهِ الزَّوَائِـدُ الَّتِى لِلْوِقَايَـةِ قَـدْ يُحِيـطُ بِهَـا ويَجْرِى عَلَيْهَا رِبَاطَاتٌ وَعَقَبٌ «۱» «۲» تُمْلِسُ وَتَسْلَسُ لِئَلَّا تُؤْذِىَ اللَّحْمَ بِالْمُمَاسَّةِ. وَالزَّوَائِدُ الْمَفْصِلِيَّةُ أَيْضاً شَأْنُهَا هَذَا فَإِنَّهَا يُوثَقُ بَعْضُهَا بِبَعْضٍ إِيثَاقاً شَدِيداً بِالتَّعْقِيبِ وَالرُّبُطِ مِنْ كُلِّ الْجِهَاتِ إِلّا أَنَّ تَعْقِيبَهَا «۳» مِنْ قُدَّامُ أَوْثَقُ وَ مِنْ خَلْفُ أُسْلَسُ، لأنَّ الْحَاجَةَ إِلَى الانْحِنَاءِ وَ الانْثِنَاءِ نَحْوَ الْقُدَّام أَمَسُّ مِنَ «۴» الانْعِطَافِ وَ الانْتِكَاسِ إِلَى خَلْفُ، وَلَمَّا سَلِسَتِ الرِّبَاطَاتُ إِلَى خَلْفُ شُغِلَ الْفَضَاءُ الْوَاقِعُ لا مَحَالَةَ هُنَاكَ وَ إِنْ قَلَّ، بِرُطُوبَاتٍ لَزِجَةٍ فَفِقْرَاتُ الصُّلْبِ بِمَا اسْتُوثِقَ مِنْ تَعْقِيبِهَا مِنْ جِهَةٍ، اسْتِيثَاقاً بِالإِفْرَاطِ كَعَظْمٍ وَاحِدٍ مَخْلُوقٍ لِلثَّبَاتِ وَالسُّكُونِ وَ بِمَا سَلِسَتْ «۵» مِنْ جِهَةٍ كَعِظَامٍ كَثِيرَةٍ مَخْلُوقَةٍ لِلْحَرَكَةِ.

الْفَصْلُ الثَّامِنُ فِى مَنْفَعَةِ الْعُنُقِ وَتَشْرِيحِ عِظَامِهِ

الْعُنُقُ مُخْلُوقٌ لأجْلِ قَصَبَةِ الرِّئَةِ، وَقَصَبَةُ الرِّئَةِ مُخْلُوقَةٌ لِمَا نَذْكُرُهُ مِنْ مَنَافِعِ خَلْقِهَا فِى مَوْضِعِهِ. وَلَمَّا كَانَتِ الْفِقْرَةُ الْعُنُقِيَّةُ- وَبِالْجُمْلَةِ الْعَالِيَةُ- مَحْمُولَةً عَلَى مَا تَحْتَهَا مِنَ الصُّلْبِ وَجَبَ أَنْ تَكُونَ أَصْغَرَ، فَإِنَّ الْمَحْمُولَ يَجِبُ أَنْ يَكُونَ أَخَفَّ مِنَ الْحَامِلِ إِذَا أُرِيدَ أَنْ تَكُونَ الْحَرَكَاتُ عَلَى النِّظَامِ الْحُكْمِيِّ. وَ لَمَّا كَانَ أَوَّلُ النُّخَاعِ يَجِبُ أَنْ يَكُونَ أَغْلَظَ وَأَعْظَمَ مِثْلُ أَوَّلِ النَّهْرِ، لأنَّ مَا يَخُصُّ الْجُزْءَ الأعْلَى مِنْ مَقَاسِمِ الْعَصَبِ أَكْثَرُ مِمَّا يَخُصُّ الأَسْفَلَ، وَجَبَ أَنْ تَكُونَ الثُّقَبُ فِى فَقَارِ الْعُنُقِ أَوْسَعَ. وَلَمَّا كَانَ الصِّغَرُ وَ سَعَةُ التَّجْوِيفِ مِمَّا يُرَقِّقُ جِرْمَهَا، وَجَبَ أَنْ

---

(۱) ب: قـد يحيـط بهـا رباطـات وعصب يجرى عليها رطوبات. آ: قـد يحيط بها ويجرى عليها رباطات وعقب. ط، ج: قـد يجرى عليها رباطات وعقب.

(۲) ط، ب:+ و.

(۳) ط، آ، ج: تعقيبها. ب: تعقّبها.

(۴) ط، ج: أمس من الحاجة إلَى الانعطاف. ب، آ: أمس من الانعطاف.

(۵) ط، آ، ج: أسلست. ب: سلست.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۴۲

يَكُونَ هُنَاكَ مَعنًى مِنَ الْوَثَاقَةِ يُتَدَارَكُ بِهِ مَا يُوهِنُهُ «۱» الأمْرَانِ الْمَذْكُورَانِ، فَوَجَبَ أَنْ يُخْلَقَ أَصْلَبَ الْفِقْرَاتِ. وَ لَمَّا كَانَ جِرْمُ كُلِّ فِقْرَةٍ مِنْهَا رَقِيقاً خُلِقَتْ سَنَاسِنُهَا صَغِيرَةً، فَإِنَّهَا لَوْ خُلِقَتْ كَبِيرَةً تَهَيَّأَتِ الْفِقْرَةُ لِلانْكِسَارِ وَلِلآفَاتِ «۲» عِنْدَ مُصَادَمَةِ الأشْيَاءِ الْقَوِيَّةِ لِسِنْسِنَتِهَا. وَلَمَّا صَغُرَتْ سِنْسِنَتُهَا جُعِلَتْ أَجْنِحَتُهَا كِبَاراً ذَوَات رَأْسَيْنِ مُضَاعَفَةً. وَلَمَّا كَانَتْ حَاجَتُهَا إِلَى الْحَرَكَةِ أَكْثَرَ مِنْ حَاجَتِهَا إِلَى الثَّبَاتِ إِذْ لَيْسَ إِقْلالُهَا لِلْعِظَامِ الكَثِيرَةِ إِقْلالَ مَا تَحْتَهَا، فَلِذَلِكَ أَيْضاً سَلِسَتْ مَفَاصِلُ خَرَزِهَا «۳» بِالْقِيَاسِ إِلَى مَفَاصِلِ مَا تَحْتَهَا، وَلأنَّ مَا يَفُوتُهَا مِنَ الْوَثَاقَةِ بِالسَّلاسَةِ قَدْ يُرْجَعُ إِلَيْهَا مِثْلُهُ أَوْ أَكْثَرُ مِنْهُ مِنْ جِهَةِ مَا يُحِيطُ بِهَا وَيَجْرِى عَلَيْهَا مِنَ الْعَصَبِ وَ الْعَضَلِ وَالْعُرُوقِ فَيُغْنِى ذَلِكَ عَنْ تَأْكِيدِ الْوَثَاقَةِ فِى الْمَفَاصِلِ. وَ لَمَّا قَلَّتِ الْحَاجَةُ إِلَى شِدَّةِ تَوْثِيقِ الْمَفَاصِلِ، وَكَفَى الْمِقْدَارُ الْمُحْتَاجُ إِلَيْهِ بِمَا فُعِلَ، لَمْ تُخْلَقْ زَوَائِدُهَا الْمَفْصِلِيَّةُ الشَّاخِصَةُ إِلَى فَوْقُ وَأَسْفَلُ عَظِيمَةً كَثِيرَةَ الْعَرْضِ كَمَا لِلَّوَاتِى تَحْتَ الْعُنُقِ، بَلْ جُعِلَتْ قَوَاعِدُهَا أَطْوَلَ وَ رِبَاطَاتُهَا أُسْلَسَ، وَجُعِلَ مَخَارِجُ الْعَصَبِ مِنْهَا مُشْتَرَكَةً عَلَى ما ذَكَرْنَا إِذْ لَمْ تَحْتَمِلْ جِرْمُ «۴» كُلِّ فِقْرَةٍ مِنْهَا لِرِقَّتِهَا وَصِغَرِهَا وَ سِعَةِ مَجْرَى النُّخَاعِ فِيهَا ثَقْباً خَاصَّةً إِلّا

الَّتِی نَسْتَثْنِیهَا مِنْهَا وَنُبَیِّنُ حَالَهَا.

فَنَقُولُ الآنَ: إنَّ خَرَزَ الْعُنُقِ سَبْعٌ بِالْعَدَدِ، فَقَدْ کَانَ هَذَا المِقْدَارُ مُعْتَدِلًا فِی الْعَدَدِ وَ الطُّولِ، وَلِکُلِّ وَاحِدَةٍ مِنْهَا- إلّا الأُولَی- جَمِیعُ الزَّوَائِدِ الإحْدَی عَشْرَةَ الْمَذْکُورَةِ، سِنْسِنَةٌ «۵» وَجَنَاحَانِ وَأَرْبَعُ زَوَائِدَ مَفْصِلِیَّةٍ شَاخِصَةٍ إلَی فَوْقُ، وَ أَرْبَعُ شَاخِصَةٍ إلَی أَسْفَلَ، وَکُلُّ جَنَاحٍ ذُو شُعْبَتَیْنِ. وَدَائِرَةُ مَخْرَجِ الْعَصَبِ تَنْقَسِمُ بَیْنَ

(۱) ط، آ، ج: یوهنه. ب: برهنه.

(۲) ط: الآفات. ب: للآفات.

(۳) ط: خرزاتها. ب: خرزتها. ج: خرزها.

(۴) ب:- جرم.

(۵) ط، آ: سنسنته. ب، ج: سنسنة.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۴۳

کُلِّ فِقْرَتَیْنِ بِالنِّصْفِ، لَکِنْ لِلْخَرَزَةِ الأُولَی وَالثَّانِیَةِ خَوَاصُّ لَیْسَتْ لِغَیْرِهِمَا، وَ یَجِبُ أنْ تَعْلَمَ أَوَّلًا أَنَّ حَرَکَةَ الرَّأْسِ یُمْنَةً وَیُسْرَةً تَلْتَئِمُ بِالْمَفْصِلِ الَّذِی بَیْنَهُ وَبَیْنَ الْفِقْرَةِ الأُولَی، وَحَرَکَتَهَا مِنَ قُدَّامُ وَ مِنْ خَلْفُ تَلْتَئِمُ «۱» بِالْمَفْصِلِ الَّذِی بَیْنَهُ وبَیْنَ الْفِقْرَةِ الثَّانِیَةِ، فَیَجِبُ أنْ نَتَکَلَّمَ أَوَّلًا فِی الْمَفْصِلِ الأَوَّلِ فَنَقُولُ: إنَّهُ قَدْ خُلِقَ عَلَی شَاخِصَتَیِ الْفِقْرَةِ الأُولَی مِنْ جَانِبَیْهِ «۲» إلَی فَوْقُ نُقْرَتَانِ یَدْخُلُ فِیهِمَا زَائِدَتَانِ مِنْ عَظْمِ الرَّأْسِ، فَإذَا ارْتَفَعَتْ إحْدَاهُمَا وَغَارَتِ الأُخْرَی مَالَ الرَّأْسُ إلَی الْغَائِرَةِ وَلَمْ یُمْکِنْ أنْ یَکُونَ الْمَفْصِلُ الثَّانِی عَلَی هَذِهِ الْفِقْرَةِ، فَجُعِلَ لَهُ فِقْرَةٌ أُخْرَی عَلَی حِدَةٍ وَهِیَ الثَّانِیَةُ «۳»، وَ أُنْبِتَ «۴» مِنَ جانِبِهَا المُتَقَدِّمِ الَّذِی إلَی الْبَاطِنِ زَائِدَةٌ

طَوِیلَةٌ صُلْبَةٌ تَجُوزُ وَ تَنْفُذُ فِی ثُقْبَةِ الأُولَی قُدَّامَ النُّخَاعِ. وَالثُّقْبَةُ مُشْتَرَکَةٌ بَیْنَهُمَا

وَ هِیَ أَعْنِی الثُّقْبَةَ مِنَ الْخَلْفِ إلَی الْقُدَّامِ أَطْوَلُ مِنْهَا مَا بَیْنَ الْیَمِینِ وَالشِّمَالِ

وَ ذَلِکَ لأنَّ فِیمَا بَیْنَ الْقُدَّامِ وَالْخَلْفِ نَافِذَانِ یَأْخُذَانِ مِنَ الْمَکَانِ فَوْقَ مَکَانِ النَّافِذِ الْوَاحِدِ.

وَأَمَّا تَقْدِیرُ الْعَرْضِ فَهُوَ بِحَسَبِ أَکْبَرِ نَافِذٍ وَاحِدٍ مِنْهُمَا «۵»، وَهَذِهِ الزَّائِدَةُ تُسَمَّی السِّنَّ وَقَدْ حُجِبَ النُّخَاعُ عَنْهَا بِرِبَاطَاتٍ قَوِیَّةٍ أُنْبِتَتْ لِتُفْرَزَ نَاحِیَةُ السِّنِّ مِنْ نَاحِیَةِ النُّخَاعِ، لِئَلَّا یَشْدَخَ السِّنُّ النُّخَاعَ بِحَرَکَتِهَا وَلا یَضْغَطَهُ، ثُمَّ إنَّ هَذِهِ الزَّائِدَةَ تَطْلُعُ مِنَ الْفِقْرَةِ الأُولَی وَ تَغُوصُ فِی نُقْرَةٍ فِی عَظْمِ الرَّأْسِ وَتَسْتَدِیرُ عَلَیْهَا النُّقْرَةُ الَّتِی فِی عَظْمِ الرَّأْسِ، وَ بِهَا «۶» حَرَکَةُ الرَّأْسِ إلَی قُدَّامُ مِنْ خَلْفُ.

(۱) ب:- تلتئم.

(۲) ط، ج: جانبیها. ب: جانبیه.

(۳) ط، آ، ج: الثانیة. ب: التالیة.

(۴) ط، انبتت. ب، آ، ج: انبت.

(۵) ط، ج:+ وهو النخاع.

(۶) ب:+ تکون.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۴۴

وَهَذِهِ السِّنُّ إنَّمَا أُنْبِتَتْ إلَی قُدَّامُ لِمَنْفَعَتَیْنِ: إحْدَاهُمَا لِتَکُونَ أَحْرَزَ لَهَا، وَالثَّانِیَةُ لِیَکُونَ الْجَانِبُ الأَرَقُّ مِنَ الْخَرَزَةِ دَاخِلًا لا خَارِجاً. وَ خَاصِیَّةُ الْفِقْرَةِ الأُولَی أَنَّهَا لا سِنْسِنَةَ لَهَا لِئَلَّا تُثَقِّلَهَا وَ لِئَلَّا تَتَعَرَّضَ بِسَبَبِهَا لِلآفَاتِ فَإنَّ الزَّائِدَةَ الدَّافِعَةَ عَمَّا هُوَ أَقْوَی هِیَ بِعَیْنِهَا الْجَالِبَةُ لِلْکَسْرِ وَالآفَاتِ إلَی مَا هُوَ أُضْعَفُ وَ أَیْضاً لِئَلَّا یَشْدَخَ الْعَضَلَ وَالْعَصَبَ الْکَثِیرَ المَوْضُوعَ حَوْلَهَا مَعَ أَنَّ الْحَاجَةَ هَاهُنَا إلَی شَوْکٍ وَاقٍ قَلِیلَةٌ، وَ

ذَلِکَ لأنَّ هَـذِهِ الْفِقْرَةَ کَالْغَائِصَـةِ الْمَدْفُونَةِ فِی وِقَايَاتِ النَّائِيَةُ «۱» عَنْ مَنَـالِ الآفَاتِ. وَ لِهَـذِهِ الْمَعَانِی عُرِيَتْ عَنِ الأجْنِحَـةِ وَ خُصُوصاً إذَا کَانَتِ الْعَصَبُ وَ الْعَضَلُ أَکْثَرُهَا مَوْضُوعاً بِجَنْبِهَا «۲» وَضْـعاً ضَـيِّقاً لِقُرْبِهَا مِنَ المَبْدَإِ، فَلَمْ يَکُنْ لِلأَجْنِحَةِ مَکَانٌ. وَمِنْ خَوَاصِّ هَذِهِ الْفِقْرَةِ أنَّ الْعَصَـبَةَ تَخْرُجُ عَنْهَـا لا عَنْ جَانِبَيْهَا وَلا عَنْ ثُقْبَـةٍ مُشْتَرَکَـةٍ، وَ لَکِنْ عَنْ ثُقْبَتَيْنِ فِيهَا تَلِيَانِ جَانِبَیْ أَعْلاهَا إلَی خَلْفٍ، لأنَّهُ لَوْ کَانَ مَخْرَجُ الْعَصَبِ حَيْثُ تَلْتَقِمُ زَائِدَتَی الرَّأْسِ وَحَيْثُ تَکُونُ حَرَکَاتُهُمَـا الْقَوِيَّةَ لَتَضَـرَّرَ بِـذَلِکَ تَضَـرُّراً شَدِيـداً، وَکَـذَلِکَ لَوْ کَانَ إلَی مُلْتَقَمِ الثَّانِيَةِ لِزَائِدَتَيْهَا اللَّتَيْنِ تَدْخُلانِ مِنْهَا فِی نُقْرَتَی الثَّانِيَةِ بِمَفْصِلٍ سَلِسٍ مُتَحَرِّکٍ إلَی قُدَّامٍ وَخَلْفٍ، وَلَمْ تَصْلُحْ أيْضاً أنْ تَکُونَ مِنْ خَلْفٍ وَمِنْ قُدَّامٍ لِلْعِلَـلِ الْمَـذْکُورَةِ فِی بَيَـانِ أَمْرِ سَـائِرِ الْخَرَزِ وَلا مِنَ الْجَانِبَيْنِ لِرِقَّةِ الْعَظْمِ فِيهِمَا «۳» بِسَـبَبِ السِّنِّ، فَلَمْ يَکُنْ بُدٌّ مِنْ أنْ تَکُونَ دُونَ مَفْصِـلِ الرَّأْسِ بِيَسِـيرٍ وَإلَی خَلْفٍ مِنَ الْجَـانِبَيْنِ، أَعْنِی حَيْثُ تَکُونُ وَسَـطاً بَيْنَ الْخَلْفِ وَ الْجَـانِبِ، فَوَجَبَ ضَـرُورَةً أنْ تَکُونَ الثُّقْبَتَـانِ صَـغِيرَتَيْنِ، فَوَجَبَ ضَرُورَةً أنْ يَکُونَ الْعَصَبُ دَقِيقاً.

---

(۱) ط، آ، ج: النائئة. ب: نائئة.

(۲) ط، ج: بجنبتها. ب، آ: بجنبها.

(۳) ط، ج: فيما. ب، آ: فيهما.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۴۵

وَ أَمَّا الخَرَزَةُ الثَّانِيَـةُ فَلَمَّا لَمْ يُمْکِنْ أنْ يَکُونَ مَخْرَجُ الْعَصَبِ فِيهَا مِنْ فَوْقُ حَيْثُ أَمْکَنَ لِهَـذِهِ إذْ کَانَ يُخَافُ عَلَيْهَا لَوْ کَانَ مَخْرَجُ عَصَـبِهَا کَمَـا لِلأُولَی أنْ يَنْشَـدِخَ وَيَتَرَضَّضَ بِحَرَکَـةِ الْفِقْرَةِ الأُولَی عَلَيْهَا «۱» لِتَنْکِيسِ الرَّأْسِ إلَی قُـدَّامُ أوْ قَلْبِهِ إلَی خَلـفُ، وَ لاـ أَمْکَنَ مِنْ قُـدَّامُ وَخَلْفُ لِـذَلِکَ وَ لا أَمْکَنَ مِنَ الْجَانِبَيْنِ، وَإلَّا لَکَانَ ذَلِکَ شِـرْکَةً «۲» مَعَ الأُولَی، «۳» وَ لَکَانَ النَّابِتُ دَقِيقاً ضَـرُورَةً لا يَتَلافَی تَقْصِـيرَ «۴» الأَوَّلِ، وَ يَکُونُ الحَاصِلُ أَزْوَاجاً ضَـعِيفَةً مُجْتَمِعَةً مَعاً، وَلَکَانَ أيْضاً يَکُونُ «۵» بِشِـرْکَةٍ مَعَ الأُولَی وَ اتَّضَحَ عُذْرُ الأُولَی فِی فَسَادِ الْحَالِ لَوْ تَثَقَّبَتْ مِنَ الْجَانِبَيْنِ،

فَوَجَبَ أنْ يَکُونَ الثَّقْبُ فِی الثَّانِيَةِ فِی جَانِبَی السِنْسِـنَةِ حَيْثُ يُحَاذِی ثُقْبَتَی الأُولَی، وَ يَحْتَمِلُ جِرْمُ الأُولَی الْمُشَارَکَةَ فِيهِمَا. وَ السِّنُّ النَّابِتُ مِنَ الثَّانِيَـةِ مَشْـدُودٌ مَعَ الأُولَی بِرِبَاطٍ قَوِيٍّ. وَ مَفْصِلُ الرَّأْسِ مَعَ الأُولَی وَ مَفْصَلُ الرَّأْسِ وَ الأُولَی مَعاً مَعَ الثَّانِيَـةِ أَسْـلَسُ مِنْ سَائِرِ مَفَاصِـلِ الْفَقَارِ لِشِـدَّةِ الْحَاجَـةِ إلَی الْحَرَکَاتِ الَّتِی تَکُونُ بِهِمَا وَ إلَی کَوْنِهَا بَالِغَـةً ظَاهِرَةً، وَإذَا تَحَرَّکَ الرَّأْسُ مَعَ مَفْصَلِ إحْـدَی الْفِقْرَتَيْنِ صَارَتِ الثَّانِيَةُ مُلازِمَةً لِمَفْصِـلِهَا الآخَرِ، کَالْمُتَوَحِّدِ «۶» حَتَّی إنْ تَحَرَّکَ الرَّأْسُ إلَی قُـدَّامُ وَ إلَی خَلْفُ صَـارَ مَعَ الْفِقْرَةِ الأُولَی کَعَظْمٍ وَاحِـدٍ، وَإنْ تَحَرَّکَ إلَی الْجَانِبَيْنِ مِنْ غَيْرِ تَأْرِيبٍ «۷» صَارَتِ الأُولَی وَ «۸» الثَّانِيَةُ کَعَظْمٍ وَاحِدٍ، فَهَذَا مَا حَضَرَنَا مِنْ أَمْرِ فَقَارِ الْعُنُقِ وَخَوَاصِّهَا.

---

(۱) ب:- عليها.

(۲) ط، ج: بشركة. ب: شركة.

(۳) ط:+ إلا.

(۴) ج:+ الزوج.

(۵) ج:- يكون.

(۶) ط، آ، ج: كالمتوحّد. ب: كالمتوجه.

(۷) ب، آ، ج: تأريب. ط: توريب.

(۸) ط، ب، ج: و. آ: مع.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۴۶

الْفَصْلُ التَّاسِعُ فِی تَشْرِیحِ فَقَارِ الصَّدْرِ وَمَنَافِعِهَا «۱»

فَقَارُ الصَّدْرِ هِیَ الَّتِی تَتَّصِلُ بِهَا الأَضْلاعُ، فَتَحْوِی أَعْضَاءَ التَّنَفُّسِ وَ هِیَ إِحْدَی عَشْرَةَ فِقْرَةً ذَاتَ سَنَاسِنَ وَأَجْنِحَةٍ، وفِقْرَةٌ لا جَنَاحَانِ لَهَا فَلِذَلِکَ اثْنَتَا عَشْرَةَ فِقْرَةً، وَسَنَاسِنُهَا غَیْرُ مُتَسَاوِیَةٍ لأَنَّ مَا یَلِی مِنْهَا الأَعْضَاءَ الَّتِی هِیَ أَشْرَفُ، هِیَ أَعْظَمُ وَ أَقْوَی، وَأَجْنِحَةُ خَرَزِ الصَّدْرِ أَصْلَبُ مِنْ غَیْرِهَا لاتِّصَالِ الأَضْلاعِ بِهَا، وَالْفِقْرَاتُ السَّبْعَةُ الْعَالِیَةُ مِنْهَا سَنَاسِنُهَا کِبَارٌ وَأَجْنِحَتُهَا غِلاظٌ لِتَقِیَ الْقَلْبَ وِقَایَةً بَالِغَةً، فَلَمَّا ذَهَبَتْ جُسُومُهَا «۲» فِی ذَلِکَ جُعِلَتْ زَوَائِدُهَا الْمَفْصِلِیَّةُ الشَّاخِصَةُ قِصَاراً عِرَاضاً، وَمَا فَوْقَ ذَلِکَ «۳» دُونَ الْعَاشِرَةِ «۴» فَإِنَّ زَوَائِدَ الْمَفْصِلِیَّةِ الشَّاخِصَةَ إِلَی فَوْقُ، هِیَ الَّتِی فِیهَا نُقَرُ الالْتِقَامِ وَ الشَّاخِصَةَ إِلَی أَسْفَلُ یَشْخَصُ مِنْهَا الْحَدَبَاتُ الَّتِی تَتَهَنْدَمُ فِی النُّقَرِ وَ سَنَاسِنُهَا تَنْجَذِبُ «۵» إِلَی أَسْفَلُ.

وَأَمَّا الْعَاشِرَةُ، فَإِنَّ سَنَاسِنَهَا مُنْتَصِبَةٌ مُقَبَّبَةٌ وَ لِزَوَائِدِهَا الْمَفْصِلِیَّةِ مِنْ کِلا الْجَانِبَیْنِ نُقَرٌ بِلا لُقَمٍ، فَإِنَّهَا تَلْتَقِمُ مِنْ فَوْقُ وَمِنْ تَحْتُ مَعاً، ثُمَّ مَا تَحْتَ الْعَاشِرَةِ فَإِنَّ لُقَمَهَا إِلَی فَوْقُ وَ نُقَرَهَا إِلَی أَسْفَلُ وَ سَنَاسِنَهَا تَتَحَدَّبُ إِلَی فَوْقُ.

وَ سَنَذْکُرُ مَنَافِعَ جَمِیعِ «۶» هَذَا بَعْدُ وَلَیْسَ لِلْفِقْرَةِ الثَّانِیَةَ عَشْرَةَ أَجْنِحَةٌ، إِذْ شِدَّةُ الْحَاجَةِ بِسَبَبِ الأَضْلاعِ نَاقِصَةٌ. وَأَمَّا الْوِقَایَةُ فَقَدْ دُبِّرَ لَهَا وَجْهٌ آخَرُ یَجْمَعُ الْوِقَایَةَ مَعَ مَنْفَعَةٍ أُخْرَی. وَبَیَانُ ذَلِکَ:

---

(۱) ب:- ومنافعها.

(۲) ط، ب، آ: جسومها. ج: جرمها.

(۳) ط، ج: مافوق العاشرة. ب، آ: مافوق ذلک.

(۴) ط، ج، آ:- دون العاشرة.

(۵) ط، ج: تتحدّب. آ: یتحدب. ب: تنجذب.

(۶) ب، ج: منافع جمیع. ط: جمیع منافع.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۴۷

إِنَّ خَرَزَاتِ الْقَطَنِ احْتِیجَ فِیهَا إِلَی فَضْلِ عِظَمٍ وَفَضْلِ وَثَاقَةِ مَفَاصِلَ لإِقْلالِهَا مَا فَوْقَهَا، وَاحْتِیجَ إِلَی أَنْ تُجْعَلَ النُّقَرُ وَاللُّقَمُ فِی الْمَفَاصِلِ أَکْثَرَ عَدَداً، فَضُوعِفَ «۱» زَوَائِدُ مَفَاصِلِهَا وَاحْتِیجَ إِلَی أَنْ تُجْعَلَ الْجِهَةُ الَّتِی تَلِیهَا مِنَ الثَّانِیَةَ عَشْرَةَ مُتَشَبِّهَةً «۲» بِهَا، فَضُوعِفَ زَوَائِدُهَا الْمَفْصِلِیَّةُ فَذَهَبَ الشَّیْءُ الَّذِی کَانَ یَصْلُحُ لأَنْ یُصْرَفَ إِلَی الْجَنَاحِ، فِی تِلْکَ الزَّوَائِدِ، ثُمَّ عُرِّضَتْ فَضْلَ تَعْرِیضٍ فَکَادَ «۳» یُشْبِهُ مَا اسْتَعْرَضَ مِنْهَا الْجَنَاحَ فَاجْتَمَعَتِ الْمَنْفَعَتَانِ مَعاً فِی هَذِهِ الْخِلْقَةِ. وَهَذِهِ الثَّانِیَةَ عَشْرَةَ هِیَ الَّتِی یَتَّصِلُ بِهَا طَرَفُ الْحِجَابِ، فَأَمَّا مَا فَوْقَ هَذِهِ الْخَرَزَةِ فَکَانَ صِغَرُهَا «۴» یُغْنِی عَنْ هَذَا الاسْتِیثَاقِ فِی تَکْثِیرِ الزَّوَائِدِ الْمَفْصِلِیَّةِ، بَلْ عِظَمُ مَا یَنْبُتُ مِنْهَا «۵» مِنَ السَّنَاسِنِ وَالأَجْنِحَةِ فَشَغَلَ «۶» جِرْمَهَا عَنْ ذَلِکَ، وَلَمَّا کَانَ خَرَزُ الصَّدْرِ أَعْظَمَ مِنْ خَرَزِ الْعُنُقِ، لَمْ تُجْعَلِ الثُّقَبُ الْمُشْتَرَکَةُ مُنْقَسِمَةً بَیْنَ الْخَرَزَتَیْنِ عَلَی الاسْتِوَاءِ، بَلْ دُرِّجَ یَسِیراً یَسِیراً بِأَنْ زِیدَ فِی الْعَالِیَةِ وَ نُقِصَ مِنَ السَّافِلَةِ حَتَّی بَقِیَتْ الثُّقْبَةُ «۷» بِتَمامِهَا فِی وَاحِدَةٍ وَ نِهَایَةُ ذَلِکَ فِی الْخَرَزَةِ الْعَاشِرَةِ. وَأَمَّا بَاقِی خَرَزِ الظَّهْرِ وَخَرَزِ الْقَطَنِ فَاحْتَمَلَ جِرْمُهَا لأَنْ تَتَضَمَّنَ «۸» الثُّقْبَةَ «۹» بِتَمامِهَا وَکَانَ فِی خَرَزِ الْقَطَنِ ثُقْبَةٌ یُمْنَةً وَ ثُقْبَةٌ یُسْرَةً لِخُرُوجِ الْعَصَبَةِ.

---

(۱) ط، آ، ج: فضوعف. ب: وضوعف.

(۲) ب، ج، آ: متشبهة. ط: متشابهة.

(۳) ط، ج: فکاد. ب: وکان.

(۴) ط، آ، ج: صغرها. ب: عرضها.

(۵) ب، ج، آ: منها. ط: فیها.

(۶) ط: تشغل. ج: فیشغل. ب، آ: فشغل.

(۷) ط، آ، ج: الثقبهٔ. ب: الثقب.

(۸) ط: یتضمّن. ب: تتضمّن. ج: یحتمل.

(۹) ط، آ، ج: الثقبهٔ. ب: الثقب.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۴۸

الْفَصْلُ الْعَاشِرُ فِی تَشْرِیحِ فِقْرَاتِ الْقَطَنِ

وَ عَلَی فِقَرِ الْقَطَنِ سَنَاسِنُ وَ أَجْنِحَهٌٔ عِرَاضٌ وَ زَوَائِدُهَا الْمَفْصِلِیَّهُٔ السَّافِلَهُٔ تَسْتَعْرِضُ فَتَتَشَبَّهُ بِالْأَجْنِحَهِٔ الْوَاقِیَهِٔ وَ هِیَ خَمْسُ فِقْرَاتٍ. وَ الْقَطَنُ مَعَ الْعَجُزِ کَالْقَاعِدَهِٔ لِلصُّلْبِ کُلِّهِ، وَهُوَ دِعَامَهٌٔ وَحَامِلٌ لِعَظْمِ الْعَانَهِٔ وَ مَنْبِتُ الْأَعْصَابِ لِلرِّجْلِ «۱».

الْفَصْلُ الْحَادِیَ عَشَرَ فِی تَشْرِیحِ الْعَجُزِ

عِظَامُ الْعَجُزِ ثَلاثَهٌٔ، وَهِیَ أَشَدُّ الْفِقْرَاتِ تَهَنْدُماً وَ وَثَاقَهَ مَفْصِلٍ وَأَعْرَضُهَا أَجْنِحَهً وَالْعَصَبُ إِنَّمَا یَخْرُجُ عَنْ ثُقَبٍ فِیهَا لَیْسَتْ عَلَی حَقِیقَهِٔ الْجَانِبَیْنِ لِئَلَّا یَزْحَمَهَا مَفْصَلُ الْوَرِکِ، بَلْ أَزْوَلُ مِنْهَا کَثِیراً وَأَدْخَلُ إِلَی قُدَّامٍ وَخَلْفٍ، وَعِظَامُ الْعَجُزِ شَبِیهَهٌٔ بِعِظَامِ الْقَطَنِ.

الْفَصْلُ الثَّانِیَ عَشَرَ فِی تَشْرِیحِ الْعُصْعُصِ

الْعُصْعُصُ مُؤَلَّفٌ مِنَ فِقْرَاتٍ ثَلاثَهٍٔ غُضْرُوفِیَّهٍٔ لا زَوَائِدَ لَهَا، یَنْبُتُ الْعَصَبُ مِنْهَا عَنْ ثُقَبٍ مُشْتَرَکَهٍٔ کَمَا لِلرَّقَبَهِٔ لِصِغَرِهَا، وَ أَمَّا الثَّالِثَهُٔ فَیَخْرُجُ عَنْ طَرَفِهَا عَصَبٌ فَرْدٌ.

---

(۱) ط، ج: لأعصاب الرجل. ب: الأعصاب للرجل.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۴۹

الْفَصْلُ الثَّالِثَ عَشَرَ کَلامٌ کَالْخَاتِمَهِٔ فِی «۱» مَنْفَعَهِٔ الصُّلْبِ

قَدْ قُلْنَا فِی عِظَامِ الصُّلْبِ کَلاماً مُعْتَدِلًا، فَلْنَقُلْ فِی جُمْلَهِٔ الصُّلْبِ قَوْلًا جَامِعاً فَنَقُولُ:

إِنَّ جُمْلَهَ «۲» الصُّلْبِ کَشَیْءٍ وَاحِدٍ مَخْصُوصٍ بِأَفْضَلِ الْأَشْکَالِ وَ هُوَ الْمُسْتَدِیرُ، إِذْ هَذَا الشَّکْلُ أَبْعَدُ الْأَشْکَالِ عَنْ قَبُولِ آفَاتِ الْمُصَادِمَاتِ، فَلِذَلِکَ تَعَقَّفَتْ رُؤُوسُ الْعَالِیَهِٔ إِلَی أَسْفَلَ وَ السَّافِلَهِٔ إِلَی أَعْلَی وَ اجْتَمَعَتْ عِنْدَ الْوَاسِطَهِٔ وَ هِیَ الْعَاشِرَهُٔ، وَ لَمْ تَتَعَقَّفْ هَذِهِ إِلَی إِحْدَی الْجِهَتَیْنِ لِتَتَهَنْدَمَ عَلَیْهَا الْمُعَقَّفَانِ «۳» مَعاً. وَ الْعَاشِرَهُٔ وَاسِطَهُٔ السَّنَاسِنِ لا فِی الْعَدَدِ بَلْ فِی الطُّولِ، وَ لَمَّا کَانَ الصُّلْبُ قَدْ یَحْتَاجُ إِلَی حَرَکَهِٔ الانْثِنَاءِ وَ الانْحِنَاءِ نَحْوَ الْجَانِبَیْنِ، وَ ذَلِکَ یَکُونُ بِأَنْ تَزُولَ الْوَاسِطَهُٔ إِلَی ضِدِّ الْجِهَهِٔ وَ یَمِیلُ ما فَوْقَهَا وَ مَا تَحْتَهَا نَحْوَ تِلْکَ الْجِهَهِٔ، کَأَنَّ طَرَفَی «۴» الصُّلْبِ یَمِیلانِ إِلَی الالْتِقَاءِ لَمْ یُخْلَقْ لَهَا لُقَمٌ، بَلْ نُقَرٌ، ثُمَّ جُعِلَتِ اللُّقَمُ السُّفْلانِیَّهُٔ وَ الْفَوْقَانِیَّهُٔ مُتَّجِهَهً إِلَیْهَا أَمَّا «۵» الْفَوْقَانِیَّهُٔ فَنَازِلَهٌٔ، وَ أَمَّا السُّفْلانِیَّهُٔ فَصَاعِدَهٌٔ لِیَسْهُلَ زَوَالُهَا إِلَی ضِدِّ جِهَهِٔ الْمَیْلِ، وَ یَکُونُ لِلْفَوْقَانِیَّهِٔ أَنْ تَنْجَذِبَ إِلَی أَسْفَلَ وَ لِلسُّفْلانِیَّهِٔ أَنْ تَنْجَذِبَ إِلَی فَوْقُ.

(۱) ب:+ جملة.

(۲) ط:+ فقرات.

(۳) ط: التعقّفان. ب: العقفتان. آ: المعقّفان.

(۴) ط، آ، ج: كأنّ طرفى. ب: كان طرفا.

(۵) ب:+ حافتها.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۵۰

الْفَصْلُ الرَّابِعَ عَشَرَ فِى تَشْرِيحِ الأَضْلاعِ

الأضْلاعُ وِقَايَةٌ لِمَا تُحِيطُ بِهِ مِنْ آلاتِ التَّنَفُّسِ وَ أَعَالِى آلاتِ الْغِذَاءِ، وَ لَمْ تُجْعَلْ عَظْماً وَاحِداً لِئَلَّا تَثْقُلَ، وَ لِئَلَّا تَعُمَّ آفَةٌ إنْ عَرَضَتْ، وَلِيسْهُلَ الانْبِسَاطُ إذَا زَادَتِ الْحَاجَةُ عَلَى مَا فِى الطَّبْعِ أو امْتَلَأتِ الأَحْشَاءُ مِنَ الْغِذَاءِ وَ النَّفْخِ، فَاحْتِيجَ إلَى مَكَانٍ «۱» أَوْسَعَ لِلْهَوَاءِ الْمُجْتَذَبِ وَلِيَتَخَلَّلَهَا عَضَلُ الصَّدْرِ الْمُعِينَةُ فِى أَفْعَالِ التَّنَفُّسِ وَ مَا يَتَّصِلُ بِهِ. وَ لَمَّا كَانَ الصَّدْرُ يُحِيطُ بِالرِّئَةِ وَ الْقَلْبِ وَ مَا مَعَهُمَا مِنَ الأَعْضَاءِ، وَجَبَ أنْ يُحْتَاطَ فِى وِقَايَتِهِمَا أَشَدَّ الاحْتِيَاطِ، فَإِنَّ تَأْثِيرَ الآفَاتِ الْعَارِضَةِ لَهَا أَعْظَمُ، وَمَعَ ذَلِكَ فَإِنَّ تَحْصِينَهَا مِنْ جَمِيعِ الْجِهَاتِ لا يَضِيقُ عَلَيْهَا وَلا يَضُرُّهَا، فَخُلِقَتِ الأَضْلاعُ السَّبْعَةُ العُلَى «۲» مُشْتَمِلَةً عَلَى مَا فِيهَا مُلْتَقِيَةً عِنْدَ الْقَصِّ مُحِيطَةً بِالْعُضْوِ الرَّئِيسِ مِنْ جَمِيعِ الْجَوَانِبِ. وَ أَمَّا مَا يَلِى آلاتِ الْغِذَاءِ، فَخُلِقَتْ كَالْمِحْرَزَةِ «۳» مِنْ خَلْفُ حَيْثُ لا تُدْرِكُهُ حِرَاسَةُ الْبَصَرِ وَلَمْ يَتَّصِلْ مِنَ قُدَّامُ بَلْ دُرِّجَتْ يَسِيراً يَسِيراً فِى الانْقِطَاعِ فَكَانَ أَعْلاهَا أَقْرَبَ مَسَافَةً مَا بَيْنَ أَطْرَافِهَا الْبَارِزَةِ وَأَسْفَلُهَا أَبْعَدَ مَسَافَةً، وَذَلِكَ لِيَجْمَعَ إلَى وِقَايَةِ أَعْضَاءِ الْغِذَاءِ مِنَ الْكَبِدِ وَ الطِّحَالِ وَ غَيْرِ ذَلِكَ تَوسِيعاً لِمَكَانِ الْمِعِدَةِ فَلا يَنْضَغِطُ عِنْدَ امْتِلَائِهَا مِنَ الأَغْذِيَةِ وَ مِنَ النَّفْخِ، فَالأَضْلاعُ السَّبْعَةُ العُلَى «۴» تُسَمَّى أَضْلاعَ الصَّدْرِ، وَهِىَ مِنْ كُلِّ جَانِبٍ سَبْعَةٌ، وَ الْوُسْطَيَانِ مِنْهَا أَكْبَرُ وَ أَطْوَلُ وَالأَطْرَافُ أَقْصَرُ، فَإِنَّ هَذَا الشَّكْلَ أَحْوَطُ فِى الاشْتِمَالِ مِنَ الْجِهَاتِ عَلَى الْمُشْتَمَلِ عَلَيْهِ، وَ هَذِهِ الأَضْلاعُ تَمِيلُ أَوَّلًا عَلَى

(۱) ط، آ، ج: مكان. ب: ما كان.

(۲) ب، ج: العُلَى. ط: العُلْيا.

(۳) ب، ج: كالمخرزة. ط، آ: كالمحرزة.

(۴) ب، ج: العلى. ط: العليا. آ: العالية.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۵۱

احْدِيدَابِهَا إلَى أَسْفَلُ، ثُمَّ تَكُرُّ كَالْمُتَرَاجِعَةِ إلَى فَوْقُ فَتَتَّصِلُ بِالْقَصِّ، عَلَى مَا نَصِفُهُ بَعْدُ، حَتَّى يَكُونَ اشْتِمَالُهَا أَوْسَعَ مَكَاناً، وَ يَدْخُلُ مِنْ «۱» كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهَا زَائِدَتَانِ فِى نُقْرَتَيْنِ غَائِرَتَيْنِ فِى كُلِّ جَنَاحٍ عَلَى الْفِقْرَاتِ فَيَحْدُثُ مَفْصَلٌ مُضَاعَفٌ، وَكَذَلِكَ السَّبْعَةُ الْعُلَى مَعَ عِظَامِ الْقَصِّ.

وَ أَمَّا الْخَمْسَةُ الْمُتَقَاصِرَةُ الْبَاقِيَةُ فَإِنَّهَا عِظَامُ الْخَلْفِ وَ أَضْلاعُ الزَّوْرِ، وَ خُلِقَتْ رُؤُوسُهَا مُتَّصِلَةً بِغَضَارِيفَ لِتَأْمَنَ مِنَ «۲» الانْكِسَارِ عِنْدَ الْمُصَادِمَاتِ، وَ لِئَلَّا تُلاقِىَ الأَعْضَاءَ اللَّيِّنَةَ وَالْحِجَابَ بِصَلابَتِهَا بَلْ تُلاقِيهَا بِجِرْمٍ مُتَوَسِّطٍ بَيْنَهَا وَ بَيْنَ الأَعْضَاءِ اللَّيِّنَةِ فِى الصَّلابَةِ وَاللِّينِ.

الْفَصْلُ الْخَامِسَ عَشَرَ فِى تَشْرِيحِ الْقَص

الْقَصُّ مُؤَلَّفٌ مِنْ عِظَامٍ سَبْعَةٍ، وَ لَمْ يُخْلَقْ عَظْماً وَاحِداً لِمِثْلِ مَا عُرِفَ فِى سَائِرِ الْمَوَاضِعِ مِنَ الْمَنْفَعَةِ، وَ لِيَكُونَ أَسْلَسَ فِى مُسَاعَدَةِ مَا

يُطِيفُ بِهَا مِنْ أَعْضَاءِ التَّنَفُّسِ فِي الانْبِسَاطِ، وَلِذَلِكَ خُلِقَتْ هَشَّةً مَوْصُولَةً بِغَضَارِيفَ تُعِينُ عَلَى «۳» الْحَرَكَةِ الْخَفِيَّةِ الَّتِي لَهَا، وَ إِنْ كَانَتْ مَفَاصِلُهَا مَوْثُوقَةً، وَ قَدْ خُلِقَتْ سَبْعَةً بِعَدَدِ الأَضْلاعِ الْمُلْتَصِقَةِ بِهَا. وَ يَتَّصِلُ بِأَسْفَلِ الْقَصِّ عَظْمٌ غُضْرُوفِيٌّ عَرِيضٌ طَرَفُهُ الأَسْفَلُ إِلَى الاسْتِدَارَةِ يُسَمَّى الْخَنْجَرِيَّ لِمُشَابَهَتِهِ «۴» الْخَنْجَرَ، وَهُوَ وِقَايَةٌ لِفَمِ الْمَعِدَةِ وَ وَاسِطَةٌ بَيْنَ الْقَصِّ وَ الأَعْضَاءِ اللَّيِّنَةِ فَيَحْسُنُ اتِّصَالُ الصُّلْبِ بِاللَّيِّنِ عَلَى مَا قُلْنَا مِرَاراً.

---

(۱) ط، آ، ج: مِن. ب: فی.

(۲) ط:- من.

(۳) ط، آ: علی. ب، ج: فی.

(۴) ب، ج: لمشابهته. ط: لمشابهة.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۵۲

الْفَصْلُ السَّادِسَ عَشَرَ فِي تَشْرِيحِ التَّرْقُوَةِ

التَّرْقُوَةُ عَظْمٌ مَوْضُوعٌ عَلَى كُلِّ وَاحِدٍ مِنْ جَانِبَيْ أَعْلَى الْقَصِّ يَتَخَلَّى «۱»
عِنْدَ النَّحْرِ بِتَحَدُّبِهِ «۲» فُرْجَةً تَنْفُذُ فِيهَا الْعُرُوقُ الصَّاعِدَةُ إِلَى الدِّمَاغِ، وَ الْعَصَبُ النَّازِلُ مِنْهُ «۳» ثُمَّ يَمِيلُ إِلَى الْجَانِبِ الْوَحْشِيِّ وَ يَتَّصِلُ بِرَأْسِ الْكَتِفِ فَيَرْتَبِطُ بِهِ الْكَتِفُ وَ بِهِمَا جَمِيعاً الْعَضُدُ.

الْفَصْلُ السَّابِعَ عَشَرَ فِي تَشْرِيحِ الْكَتِفِ

الْكَتِفُ خُلِقَ لِمَنْفَعَتَيْنِ: إِحْدَاهُمَا لأَنْ يَعْلَقَ بِهِ الْعَضُدُ وَ الْيَدُ، فَلا يَكُونُ الْعَضُدُ مُلْتَصِقاً بِالصَّدْرِ فَيُفْقَدَ «۴» سَلاسَةُ حَرَكَةِ كُلِّ وَاحِدَةٍ مِنَ الْيَدَيْنِ إِلَى الأُخْرَى وَ تَضِيقَ، بَلْ خُلِقَ بَرِيّاً مِنَ الأَضْلاعِ وَ وُسِّعَ لَهُ جِهَاتُ الْحَرَكَاتِ.
وَ الثَّانِيَةُ لِيَكُونَ وِقَايَةً حَرِيزَةً لِلأَعْضَاءِ الْمَحْصُورَةِ فِي الصَّدْرِ وَ يَقُومُ بَدَلَ سَنَاسِنِ الْفِقْرَاتِ وَ أَجْنِحَتِهَا حَيْثُ لا فِقْرَاتٍ تُقَاوِمُ الْمُصَادِمَاتِ، وَ لا حَوَاسَ
تُشْعِرُ بِهَا.
وَ الْكَتِفُ يَسْتَدِقُّ مِنَ الْجَانِبِ الْوَحْشِيِّ وَيَغْلُظُ فَيَحْدُثُ عَلَى طَرَفِهِ الْوَحْشِيِّ نُقْرَةٌ غَيْرُ غَائِرَةٍ فَيَدْخُلُ فِيهَا طَرَفُ الْعَضُدِ الْمُدَوَّرُ، وَ لَهَا زَائِدَتَانِ: إِحْدَاهُمَا إِلَى فَوْقُ وَ خَلْفُ وَ تُسَمَّى الأَخْرَمَ وَ مِنْقَارَ الْغُرَابِ، وَبِهَا رِبَاطُ الْكَتِفِ مَعَ التَّرْقُوَةِ وَ هِيَ الَّتِي تَمْنَعُ عَنِ انْخِلاعِ الْعَضُدِ إِلَى فَوْقُ، وَ الأُخْرَى مِنْ دَاخِلٍ وَ إِلَى أَسْفَلَ تَمْنَعُ

---

(۱) آ، ج: تخلّی. ط: یخلّی. ب: یتخلّی.

(۲) ط، ب: بتحدّبه. آ: بتقعیره. ج: بتقعیره وتحدبه.

(۳) ب:+ بتقعیر.

(۴) ج: فیتعذر. ط، آ: فیفقد. ب: فتنعقد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۵۳

أَيْضاً رَأْسَ الْعَضُدِ عَنِ الانْخِلاعِ ثُمَّ لا تَزَالُ تَسْتَعْرِضُ كُلَّمَا أَمْعَنَتْ فِي الْجِهَةِ الإِنْسِيَّةِ لِيَكُونَ اشْتِمَالُهَا الْوَاقِي أَكْثَرَ، وَ عَلَى ظَهْرِهِ زَائِدَةٌ كَالْمُثَلَّثِ قَاعِدَتُهُ إِلَى الْجَانِبِ الْوَحْشِيِّ وَ زَاوِيَتُهُ إِلَى الإِنْسِيِّ حَتَّى لا يَخْتَلَّ تَسَطُّحُ الظَّهْرِ، إِذْ لَوْ كَانَتِ الْقَاعِدَةُ إِلَى الإِنْسِيِّ لَشَالَتِ الْجِلْدُ،

وَ آلَمَتْ عِنْدَ الْمُصَادِمَاتِ. وَ هَذِهِ الزَّائِدَةُ بِمَنْزِلَةِ السِّنْسِنَةِ لِلْفِقْرَاتِ مُخْلُوقَةٌ لِلْوِقَايَةِ، وَ تُسَمَّى عَيْرَ الْكَتِفِ. وَ نِهَايَةُ اسْتِعْرَاضِ الْكَتِفِ عِنْدَ غُضْرُوفٍ يَتَّصِلُ بِهَا مُسْتَدِيرِ الطَّرَفِ، وَ اتِّصَالُهُ بِهَا لِلْعِلَّةِ الْمَذْكُورَةِ فِي
سَائِرِ الْغَضَارِيفِ.

الْفَصْلُ الثَّامِنَ عَشَرَ فِي تَشْرِيحِ الْعَضُدِ

عَظْمُ الْعَضُدِ خُلِقَ مُسْتَدِيراً لِيَكُونَ أَبْعَدَ عَنْ قَبُولِ الآفَاتِ، وَ طَرَفُهُ الأَعْلَى مُحَدَّبٌ يَدْخُلُ فِي نُقْرَةِ الْكَتِفِ بِمَفْصَلٍ رِخْوٍ، غَيْرِ وَثِيقٍ جِدّاً، وَ بِسَبَبِ رَخَاوَةِ هَذَا الْمَفْصَلِ يَعْرِضُ لَهُ الْخَلْعُ كَثِيراً. وَ الْمَنْفَعَةُ فِي هَذِهِ الرَّخَاوَةِ أَمْرَانِ: حَاجَةٌ، وَ أَمَانٌ. أَمَّا الْحَاجَةُ، فَسَلاسَةُ الْحَرَكَةِ فِي الْجِهَاتِ كُلِّهَا، وَأَمَّا الأمَانُ، فَلأَنَّ الْعَضُدَ وَإِنْ كَانَ مُحْتَاجاً إِلَى التَّمَكُّنِ مِنْ حَرَكَاتٍ شَتَّى إِلَى جِهَاتٍ شَتَّى فَلَيْسَتْ هَذِهِ الْحَرَكَاتُ تَكْثُرُ عَلَيْهِ وَ تَدُومُ حَتَّى يُخَافَ انْهِتَاكُ أَرْبِطَتِهِ، وَ تَخَلُّعُهَا، بَلِ الْعَضُدُ فِي أَكْثَرِ الأَحْوَالِ سَاكِنٌ، وَ سَائِرُ الْيَدِ مُتَحَرِّكٌ، وَ لِذَلِكَ أُوثِقَتْ سَائِرُ مَفَاصِلِهَا «۱» أَشَدَّ مِنْ إِيثَاقِ الْعَضُدِ.

وَمَفْصَلُ الْعَضُدِ تَضُمُّهُ أَرْبَعَةُ أَرْبِطَةٍ «۲»: أَحَدُهَا مُسْتَعْرِضٌ غِشَائِيٌّ مُحِيطٌ «۳» بِالْمَفْصِلِ كَمَا فِي سَائِرِ الْمَفَاصِلِ، وَ رِبَاطَانِ نَازِلانِ مِنَ الأَخْرَمِ، أَحَدُهُمَا

---

(۱) ب: مفاصلها. ط، ج: المفاصل. آ: مفاصل اليد.

(۲) ط، آ، ج: أربطة أربعة.

(۳) ط، ب، ج: محيط. آ: يحيط.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۵۴

مُسْتَعْرِضُ الطَّرَفِ يَشْتَمِلُ عَلَى طَرَفِ الْعَضُدِ، وَ الثَّانِي أَعْظَمُ وَ أَصْلَبُ يَنْزِلُ مَعَ رَابِعٍ يَنْزِلُ أَيْضاً مِنَ الزَّائِدَةِ «۱» الْمِنْقَارِيَّةِ «۲» فِي حَزٍّ «۳» مُعَدٍّ لَهُمَا، وَ شَكْلُهُمَا إِلَى الْعَرْضِ مَا هُوَ، خُصُوصاً عِنْدَ مُمَاسَّةِ الْعَضُدِ، وَ مِنْ شَأْنِهِمَا أَنْ يَسْتَبْطِنَا الْعَضُدَ فَيَتَّصِلا بِالْعَضَلِ الْمَنْضُودَةِ عَلَى بَاطِنِهِ.

وَ الْعَضُدُ مُقَعَّرٌ إِلَى الإِنْسِيِّ مُحَدَّبٌ إِلَى الْوَحْشِيِّ، لِيَكُنَّ بِذَلِكَ مَا يُنْضَدُ «۴» عَلَيْهِ مِنَ الْعَضَلِ وَالْعَصَبِ وَالْعُرُوقِ وَلِيَجُودَ تَأَبُّطُ مَا يَتَأَبَّطُهُ الإِنْسَانُ وَلِيَجُودَ إِقْبَالُ إِحْدَى الْيَدَيْنِ عَلَى الأُخْرَى.

وَ أَمَّا طَرَفُ الْعَضُدِ السَّافِلِ فَإِنَّهُ قَدْ رُكِّبَ عَلَيْهِ زَائِدَتَانِ مُتَلاصِقَتَانِ وَ الَّتِي تَلِي الْبَاطِنَ مِنْهُمَا أَطْوَلُ وَ أَدَقُّ وَ لا مَفْصَلَ لَهَا مَعَ شَيْءٍ بَلْ هِيَ وِقَايَةٌ لِعَصَبٍ وَ عُرُوقٍ وَ أَمَّا الَّتِي تَلِي الظَّاهِرَ، فَيَتِمُّ بِهَا مَفْصَلُ الْمِرْفَقِ بِلُقْمَةٍ فِيهَا عَلَى الصِّفَةِ الَّتِي نَذْكُرُهَا، وَ بَيْنَهُمَا لا مَحَالَةَ حَزٌّ فِي طَرَفَيْ ذَلِكَ الْحَزِّ نُقْرَتَانِ مِنْ فَوْقُ إِلَى قُدَّامُ، وَ مِنْ تَحْتُ إِلَى خَلْفُ، وَ النُّقْرَةُ الإِنْسِيَّةُ الفَوْقَانِيَّةُ مِنْهُمَا مُسَوَّاةٌ مُمَلَّسَةٌ لا حَاجِزَ عَلَيْهَا، وَ النُّقْرَةُ الْوَحْشِيَّةُ هِيَ الْكُبْرَى مِنْهُمَا، وَ مَا يَلِي مِنْهَا النُّقْرَةَ الإِنْسِيَّةَ غَيْرُ مُمَلَّسٍ وَ لا مُسْتَدِيرُ الْحَفْرِ بَلْ كَالْجِدَارِ الْمُسْتَقِيمِ حَتَّى إِذَا تَحَرَّكَ فِيهِ زَائِدَةُ السَّاعِدِ إِلَى الْجَانِبِ الْوَحْشِيِّ وَ وَصَلَتْ إِلَيْهِ وَقَفَتْ وَ سَنُورِدُ بَيَانَ الْحَاجَةِ إِلَيهَا عَنْ قَرِيبٍ وَ أَبُقْرَاطُ يُسَمِّي هَاتَيْنِ النُّقْرَتَيْنِ عَتَبَتَيْنِ «۵»

---

(۱) ب، آ: الزائدة. ط، ج: الزيادة.

(۲) ط، آ: المنقارية. ب، ج: المتقاربة.

(۳) آ، ج: خرّ. ط، ب: حزّ.

(۴) ب: ينتضد. ط: ينضد. آ: ينفذ.

(۵) ط، ج، آ: عتبتين. ب: عينين.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۵۵

الْفَصْلُ التَّاسِعَ عَشَرَ فِی تَشْرِیحِ السَّاعِدِ

السَّاعِدُ مُؤَلَّفٌ مِنْ عَظْمَیْنِ مُتَلاصِقَیْنِ طُولًا وَ یُسَمَّیَانِ الزَّنْدَیْنِ. وَ الْفَوْقَانِیُّ الَّذِی یَلِی الإِبْهَامَ مِنْهُمَا أَدَقُّ وَ یُسَمَّی الزَّنْدَ الأَعْلَی. وَ السُّفْلانِیُّ الَّذِی یَلِی الْخِنْصِرَ أَغْلَظُ لأَنَّهُ حَامِلٌ وَیُسَمَّی الزَّنْدَ الأَسْفَلَ. وَمَنْفَعَةُ الزَّنْدِ الأَعْلَی أَنْ تَکُونَ بِهِ حَرَکَةُ السَّاعِدِ عَلَی الالْتِوَاءِ وَالانْبِطَاحِ. وَ مَنْفَعَةُ الزَّنْدِ الأَسْفَلِ أنْ تَکُونَ بِهِ حَرَکَةُ السَّاعِدِ إِلَی الانْقِبَاضِ وَ الانْبِسَاطِ. وَ دُقِّقَ الْوَسَطُ مِنْ کُلٍ «۱» وَاحِدٍ مِنْهُمَا لاسْتِغْنَائِهِ بِمَا یَحُفُّهُ مِنَ الْعَضَلِ الغَلِیظَةِ عَنِ الْغِلَظِ الْمُثْقِلِ وَ غُلِّظَ طَرَفَاهُمَا لِحَاجَتِهِمَا إِلَی کَثْرَةِ نَبَاتِ «۲» الرَّوَابِطِ عَنْهُمَا وَ «۳» لِکَثْرَةِ مَا یَلْحَقُهُمَا مِنَ الْمُصَاکَّاتِ وَالْمُصَادِمَاتِ الْعَنِیفَةِ عِنْدَ حَرَکَاتِ الْمَفَاصِلِ وَ تَعَرِّیهِمَا عَنِ اللَّحْمِ وَ الْعَضَلِ. وَ الزَّنْدُ الأَعْلَی مُعَوَّجٌ کَأَنَّهُ یَأْخُذُ مِنَ الْجِهَةِ الإِنْسِیَّةِ وَ یَنْحَرِفُ یَسِیراً إِلَی الْوَحْشِیَّةِ مُلْتَوِیاً. وَالْمَنْفَعَةُ فِی ذَلِکَ حُسْنُ الاسْتِعْدَادِ لِحَرَکَةِ الالْتِوَاءِ. وَ الزَّنْدُ الأَسْفَلُ مُسْتَقِیمٌ إِذْ کَانَ ذَلِکَ أَصْلَحَ لِلانْبِسَاطِ وَالانْقِبَاضِ.

الْفَصْلُ الْعِشْرُونَ فِی تَشْرِیحِ مَفْصَلِ الْمِرْفَقِ

وَ أَمَّا مَفْصَلُ الْمِرْفَقِ فَإِنَّهُ یَلْتَئِمُ مِنْ مَفْصَلِ الزَّنْدِ الأَعْلَی وَ مَفْصَلِ الزَّنْدِ الأَسْفَلِ مَعَ الْعَضُدِ، فَالزَّنْدُ «۴» الأَعْلَی فِی طَرَفِهِ نُقْرَةٌ «۵» مُهَنْدَمَةٌ فِیهَا لُقْمَةٌ مِنَ الطَّرَفِ الْوَحْشِیِّ مِنَ الْعَضُدِ، وَتَرْتَبِطُ فِیهَا. وَ بِدَوَرَانِهَا فِی تِلْکَ النُّقْرَةِ تَحْدُثُ الْحَرَکَةُ الْمُنْبَطِحَةُ وَ الْمُلْتَوِیَةُ. وَأَمَّا الزَّنْدُ الأَسْفَلُ فَلَهُ زَائِدَتَانِ بَیْنَهُمَا حَزٌّ شَبِیهٌ بِکِتَابَةِ

---

(۱) ط، ج: لکل. ب: من کل. آ: وسط کلٍّ.

(۲) ط: نبات. ب: ثبات. ج: نباط.

(۳) ب:- و.

(۴) ط، آ، ج: فالزند. ب: والزند.

(۵) ط، آ، ج: نقرة. ب: نقر.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۵۶

السِّینِ فِی الْیُونَانِیَّةِ «۱» وَهِیَ هَکَذَا، C وَهَذَا الْحَزُّ مُحَدَّبُ السَّطْحِ الَّذِی فِی تَقْعِیرِهِ لِیَتَهَنْدَمَ فِی الْحَزِّ الَّذِی عَلَی طَرَفِ الْعَضُدِ الَّذِی هُوَ مُقَعَّرٌ، إِلَّا أنّ شَکْلَ قَعْرِهِ شَبِیهٌ بِحُدْبَةِ دَائِرَةٍ فَمِنْ تَهَنْدُمِ الْحَزِّ الَّذِی بَیْنَ زَائِدَتَیِ الزَّنْدِ الأَسْفَلِ فِی ذَلِکَ الْحَزِّ، یَلْتَئِمُ مَفْصَلُ الْمِرْفَقِ، فَإِذَا تَحَرَّکَ الْحَزُّ بَیْنَ زَائِدَتَیِ الزَّنْدِ الأَسْفَلِ فِی ذَلِکَ الْحَزِّ، یَلْتَئِمُ مَفْصَلُ الْمِرْفَقِ «۲»، فَإِذَا تَحَرَّکَ الْحَزُّ عَلَی الْحَزِّ إِلَی خَلْفُ وَ تَحْتُ انْبَسَطَتِ الْیَدُ، فَإِذَا اعْتَرَضَ الْحَزُّ الْجِدَارِیُّ مِنَ النُّقْرَةِ الْحَابِسَةِ لِلُّقْمَةِ حَبَسَهَا وَ مَنَعَهَا عَنْ زِیَادَةِ انْبِسَاطٍ، فَوَقَفَ الْعَضُدُ وَالسَّاعِدُ عَلَی الاسْتِقَامَةِ، وَإِذَا تَحَرَّکَ أَحَدُ الْحَزَّیْنِ عَلَی الآخَرِ إِلَی قُدَّامُ وَ فَوْقُ انْقَبَضَتِ الْیَدُ حَتَّی یُمَاسَّ السَّاعِدُ الْعَضُدَ مِنَ الْجَانِبِ الإِنْسِیِّ وَ الْقُدَّامِی «۳». وَ طَرَفَا الزَّنْدَیْنِ مِن أَسْفَلَ یَجْتَمِعَانِ مَعاً کَشَیْءٍ وَاحِدٍ وَتَحْدُثُ فِیهِمَا نُقْرَةٌ وَاسِعَةٌ مُشْتَرَکَةٌ أَکْثَرُهَا فِی الزَّنْدِ الأَسْفَلِ وَمَا یَفْضُلُ عَنِ الانْتِقَارِ یَبْقَی مُحَدَّباً مُمَلَّساً لِیَبْعُدَ عَنْ مَنَالِ الآفَاتِ وَ یَنْبُتُ «۴» «۵» خَلْفَ النُّقْرَةِ مِنَ الزَّنْدِ الأَسْفَلِ زَائِدَةٌ إِلَی الطُّولِ مَا هِیَ وَ سَنَتَکَلَّمُ فِی مَنْفَعَتِهَا.

الْفَصْلُ الْحَادِی وَ الْعِشْرُونَ فِی تَشْرِیحِ الرُّسْغِ

الرُّسْغُ مُؤَلَّفٌ مِنْ عِظَامٍ کَثِیرَةٍ لِئَلَّا تَعُمَّهُ آفَةٌ إِنْ وَقَعَتْ. وَ عِظَامُ الرُّسْغِ سَبْعَةٌ وَ وَاحِدٌ زَائِدٌ. أَمَّا السَّبْعَةُ الأَصْلِیَّةُ فَهِیَ فِی صَفَّیْنِ: صَفٌّ یَلِی السَّاعِدَ وَعِظَامُهُ ثَلاثَةٌ، لأَنَّهُ یَلِی السَّاعِدَ فَکَانَ یَجِبُ أَنْ یَکُونَ أَدَقَّ. وَ عِظَامُ الصَّفِّ الثَّانِی أَرْبَعَةٌ لأَنَّهُ یَلِی الْمُشْطَ وَ الأَصَابِعَ، فَکَانَ یَجِبُ

أنْ يَكُونَ أعْرَضَ وَ قَدْ دُرِّجَتِ الْعِظَامُ الثَّلاثَةُ فَرُؤُوسُهَا الَّتِي تَلِي السَّاعِدَ أدَقَّ وَ أشَدُّ تَهَنْدُماً وَاتِّصَالًا وَ رُؤُوسُهَا الَّتِي تَلِي الصَّفَ

---

(۱) ط: باليونانية. ب: فى اليونانية.

(۲) ط، آ، ج:- فاذا تحرك الحز بين زائدتى الزند الأسفل فى ذلك الحزّ يلتئم مفصل المرفق.

(۳) ب: القدامى. ط: القدام.

(۴) ط، آ، ج: ينبت. ب: يثبت.

(۵) ط:+ مِنْ.

الآخَرَ أعْرَضُ وَ أقَلُّ تَهَنْدُماً وَ اتِّصَالًا. وَ أمَّا الْعَظْمُ الثَّامِنُ فَلَيْسَ مِمَّا يُقَوِّمُ صَفِّي «۱» الرُّسْغِ بَلْ خُلِقَ لِوِقَايَةِ عَصَبَةٍ «۲» يَلِي «۳» الْكَفَّ. وَ الصَّفُّ الثُّلاثِيُّ يَحْصُلُ لَهُ طَرَفٌ مِنِ اجْتِمَاعِ رُؤُوسِ عِظَامِهِ فَيَدْخُلُ فِي النُّقْرَةِ الَّتِي ذَكَرْنَاهَا فِي طَرَفَيْ الزَّنْدَيْنِ فَيَحْدُثُ مِنْ ذَلِكَ مَفْصَلُ الانْبِسَاطِ وَ الانْقِبَاضِ. وَ الزَّائِدَةُ الْمَذْكُورَةُ فِي الزَّنْدِ الأسْفَلِ تَدْخُلُ فِي نُقْرَةٍ فِي عِظَامِ الرُّسْغِ تَلِيهَا فَيَكُونُ بِهِ مَفْصَلُ الالْتِوَاءِ وَ الانْبِطَاحِ.

الْفَصْلُ الثَّانِي والْعِشْرُونَ فِي تَشْرِيحِ مُشْطِ الْكَفِ

وَ مُشْطُ الْكَفِّ أيْضاً مُؤَلَّفٌ مِنْ عِظَامٍ كَثِيرَةٍ «۴» لِئَلَّا تَعُمَّهُ آفَةٌ إنْ وَقَعَتْ، وَ لِيُمْكِنَ بِهَا تَقْعِيرُ الْكَفِّ عِنْدَ الْقَبْضِ عَلَى أحْجَامٍ مُسْتَدِيرَاتٍ «۵»، وَ لِيُمْكِنَ ضَبْطُ السَّيَّالاتِ. وَ هَذِهِ الْعِظَامُ «۶» مُوَثَّقَةُ الْمَفَاصِلِ مَشْدُودٌ بَعْضُهَا بِبَعْضٍ لِئَلَّا تَتَشَتَّتَ «۷» فَيَضْعُفَ الْكَفُ «۸» لِمَا يَحْوِيهِ، وَ يَحْبِسُهُ حَتَّى لَوْ كُشِطَتْ جِلْدَةُ الْكَفِّ لَوُجِدَتْ هَذِهِ الْعِظَامُ كَأنَّهَا «۹» مُتَّصِلَةٌ تَبْعُدُ فُصُولُهَا عَنِ الْحِسِّ، وَمَعَ ذَلِكَ فَإنَّ الرُّبُطَ يَشُدُّ بَعْضُهَا إلَى بَعْضٍ شَدّاً وَثِيقاً، إلَّا أنَّ فِيهَا مُطَاوَعَةً لِيَسِيرِ انْقِبَاضٍ يُؤَدِّى إلَى تَقْعِيرِ بَاطِنِ الْكَفِّ. وَ عِظَامُ الْمُشْطِ «۱۰» أرْبَعَةٌ لأنَّهَا تَتَّصِلُ «۱۱» بِأصَابِعَ أرْبَعَةٍ، وَهِيَ مُتَقَارِبَةٌ مِنَ

---

(۱) ب، آ، ج: صفَّيْ. ط: صفّ.

(۲) ط، آ، ج: عصبة. ب: عصب.

(۳) آ، ج: تأتى. ط، ب: يلى.

(۴) ب:- كثيرة.

(۵) ط: مستديرات. ب، آ، ج: المستديرات.

(۶) ط:+ كلّها.

(۷) ط، آ، ج: يتشتّت. ب: تتشتّت.

(۸) ط: ضبط الكف. آ، ج: عند ضبط الكف.

(۹) ب:- كأنّها.

(۱۰) ب، آ، ج: المشط. ط: مشط الكفّ.

(۱۱) ب، ج: تتّصل. آ: يتّصل. ط: متّصل.

الْجَانِبِ الَّذِى يَلِي الرُّسْغَ لِيَحْسُنَ اتِّصَالُهَا بِعِظَامٍ كَالْمُلْتَصِقَةِ الْمُتَّصِلَةِ وَتَنْفَرِجُ «۱» يَسِيراً فِي جِهَةِ الأصَابِعِ لِيَحْسُنَ اتِّصَالُهَا بِعِظَامٍ مُنْفَرِجَةٍ

مُتَبايِنَةٍ، وَ قَدْ قُعِّرَتْ مِنْ بَاطِنٍ لِمَا عَرَفْتَهُ. وَ مَفْصَلُ الرُّسْغِ مَعَ الْمُشْطِ يَلْتَئِمُ بِنُقَرٍ فِي أَطْرَافِ عِظَامِ الرُّسْغِ، يَدْخُلُهَا لُقَمٌ مِنْ عِظَامِ الْمُشْطِ قَدْ أُلْبِسَتْ غَضَارِيفَ.

الْفَصْلُ الثَّالِثُ وَ الْعِشْرُونَ فِي تَشْرِيحِ الْأَصَابِعِ

الْأَصَابِعُ آلاتٌ تُعِينُ فِي الْقَبْضِ عَلَى الْأَشْيَاءِ وَ لَمْ تُخْلَقْ لَحْمِيَّةً خَالِيَةً مِنَ الْعِظَامِ، وَ إِنْ كَانَ قَدْ يُمْكِنُ مَعَ ذَلِكَ اخْتِلافُ الْحَرَكَاتِ كَمَا لِكَثِيرٍ مِنَ الدُّودِ وَالسَّمَكِ إِمْكَاناً وَاهِياً، وَذَلِكَ لِئَلَّا تَكُونَ أَفْعَالُهَا وَاهِيَةً وَ أَضْعَفَ مِمَّا يَكُونُ لِلْمُرْتَعِشِينَ. وَ لَمْ تُخْلَقْ مِنْ عَظْمٍ وَاحِدٍ لِئَلَّا تَكُونَ أَفْعَالُهَا مُتَعَسِّرَةً كَمَا يَعْرِضُ لِلْمَكْزُوزِينَ. وَ اقْتُصِرَ عَلَى عِظَامٍ ثَلاثَةٍ لأَنَّهُ إِنْ زِيدَ فِي عَدَدِهَا وَ أَفَادَ ذَلِكَ زِيَادَةَ عَدَدِ حَرَكَاتٍ لَهَا أَوْرَثَ لا مَحَالَةَ وَهْناً وَ ضَعْفاً فِي ضَبْطِ مَا يُحْتَاجُ فِي ضَبْطِهِ إِلَى زِيَادَةِ وَثَاقَةٍ، وَكَذَلِكَ لَوْ خُلِقَتْ مِنْ أَقَلَّ مِنْ ثَلاثَةٍ، مِثْلُ أَنْ تُخْلَقَ مِنْ عَظْمَيْنِ، كَانَتِ الْوَثَاقَةُ تَزْدَادُ وَالْحَرَكَاتُ تَنْقُصُ عَنِ الْكِفَايَةِ، وَكَانَتِ الْحَاجَةُ فِيهَا إِلَى التَّصَرُّفِ الْمُتَفَنِّنِ «۲» بِالْحَرَكَاتِ الْمُخْتَلِفَةِ أَمَسَّ مِنْهَا إِلَى الْوَثَاقَةِ الْمُجَاوِزَةِ لِلْحَدِّ. وَ خُلِقَتْ مِنْ عِظَامٍ قَوَاعِدُهَا أَعْرَضُ وَ رُؤُوسُهَا أَدَقُّ، وَ السُّفْلانِيَّةُ مِنْهَا أَعْظَمُ عَلَى التَّدْرِيجِ حَتَّى إِنَّ أَدَقَّ مَا فِيهَا أَطْرَافُ الأَنَامِلِ، وَ ذَلِكَ لِتَحْسُنَ نِسْبَةُ مَا بَيْنَ الْحَامِلِ إِلَى الْمَحْمُولِ. وَخُلِقَ عِظَامُهَا مُسْتَدِيرَةً لِتَوَقِّي الآفَاتِ. وَصُلِبَتْ وَأُعْدِمَتِ التَّجْوِيفَ وَالْمُخَّ لِتَكُونَ أَقْوَى عَلَى الثَّبَاتِ فِي الْحَرَكَاتِ وَفِي الْقَبْضِ وَ الْجَرِّ

---

(۱) ط: تنفرج. ب: تتفرج. آ: ينفرج. ج: يتفرج.

(۲) ط، آ، ج: المتفنّن. ب المتعين.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۵۹

وَخُلِقَتْ مُقَعَّرَةَ الْبَاطِنِ مُحَدَّبَةَ الظَّاهِرِ لِيَجُودَ ضَبْطُهَا لِمَا تَقْبِضُ عَلَيْهِ وَدَلْكُهَا وَغَمْزُهَا لِمَا تَدْلُكُهُ وَ تَغْمِزُهُ وَ لَمْ يُجْعَلْ لِبَعْضِهَا عِنْدَ بَعْضٍ تَقْعِيرٌ وَ «۱» تَحْدِيبٌ «۲» لِيَحْسُنَ اتِّصَالُهَا كَالشَّيْءِ الْوَاحِدِ إِذَا احْتِيجَ إِلَى أَنْ يَحْصُلَ مِنْهَا مَنْفَعَةُ عَظْمٍ وَاحِدٍ، وَ لَكِنْ لِأَطْرَافِ الْخَارِجَةِ مِنْهَا كَالإِبْهَامِ وَ الْخِنْصِرِ تَحْدِيبٌ فِي الْجَنْبَةِ الَّتِي لا تَلْقَاهَا مِنْهَا إِصْبَعٌ لِيَكُونَ لِجُمْلَتِهَا عِنْدَ الانْضِمَامِ شِبْهُ هَيْئَةِ الاسْتِدَارَةِ الَّتِي تَقِي الآفَاتِ وَ جُعِلَ بَاطِنُهَا لَحْمِيّاً لِيَدْعَمَهَا وَتَتَطَامَنَ تَحْتَ الْمُلاقِيَاتِ بِالْقَبْضِ وَلَمْ تُجْعَلْ كَذَلِكَ مِنْ خَارِجٍ لِئَلَّا تَثْقُلَ، وَلِيَكُونَ «۳» الْجَمِيعُ «۴» سِلاحاً مُوجِعاً. وَوُفِّرَتْ لُحُومُ الأَنَامِلِ لِتَتَهَنْدَمَ جَيِّداً عِنْدَ الالْتِقَاءِ كَالْمُلاصِقِ «۵». وَجُعِلَتِ الْوُسْطَى أَطْوَلَ مَفَاصِلَ، ثُمَّ الْبِنْصِرُ، ثُمَّ السَّبَّابَةُ، ثُمَّ الْخِنْصِرُ، حَتَّى تَسْتَوِيَ أَطْرَافُهَا عِنْدَ الْقَبْضِ وَلا يَبْقَى فُرْجَةٌ، وَمَعَ ذَلِكَ لِتَتَقَعَّرَ الأَصَابِعُ الأَرْبَعَةُ وَ الرَّاحَةُ «۶» عَلَى الْمَقْبُوضِ عَلَيْهِ الْمُسْتَدِيرِ، وَالإِبْهَامُ عِدْلٌ لِجَمِيعِ الأَصَابِعِ الأَرْبَعَةِ وَلَوْ وُضِعَ فِي غَيْرِ مَوْضِعِهِ لَبَطَلَتْ مَنْفَعَتُهُ، وَذَلِكَ لأَنَّهُ «۷» لَوْ وُضِعَ فِي بَاطِنِ الرَّاحَةِ عَدِمْنَا أَكْثَرَ الأَفْعَالِ الَّتِي لَنَا بِالرَّاحَةِ وَ لَوْ وُضِعَ إِلَى جَانِبِ الْخِنْصِرِ لَمَا كَانَتِ الْيَدَانِ كُلُّ وَاحِدَةٍ مِنْهُمَا مُقْبِلَةً عَلَى الأُخْرَى فِيمَا يَجْتَمِعَانِ عَلَى الْقَبْضِ «۸» عَلَيْهِ، وَأَبْعَدُ مِنْ هَذَا أَنَّ لَوْ وُضِعَ مِنْ خَلْفُ وَ لَمْ يُرْبَطِ الإِبْهَامُ بِالْمُشْطِ لِئَلَّا يَضِيقَ الْبُعْدُ بَيْنَهَا وَ بَيْنَ سَائِرِ الأَصَابِعِ، فَإِذَا اشْتَمَلَتِ الأَرْبَعُ مِنْ جِهَةٍ عَلَى شَيْءٍ وَ قَاوَمَهَا الإِبْهَامُ مِنْ جَانِبٍ آخَرَ أَمْكَنَ أَنْ

---

(۱) ط، آ، ج: و. ب: أو.

(۲) ط، ب، ج: تقعير، تحديب. آ: تقعّر، تحدّب.

(۳) ط، آ، ج: ليكون. ب: يكون.

(۴) ط، ب: الجميع. آ، ج: الجُمْع.

(۵) ط، آ، ج: كالمتلاصق. ب: كالملاصق.

(۶) ب، ج: الأصابع الأربعة و الراحة. ط: الراحة و الأصابع الأربع.

(۷) ب، ج: لأنه. ط: أنه.

(۸) ط: على المقبوض. ب، ج: على القبض. آ: عند القبض.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۶۰

يَشْتَمِلَ الْكَفُّ عَلَى شَيْءٍ عَظِيم. وَ الإِبْهَامُ مِنْ وَجْهٍ آخَرَ كَالصِّمَام «۱» عَلَى مَا يَقْبِضُ عَلَيْهِ الْكَفُّ وَ يُخْفِيه. وَ الْخِنْصِرُ وَ الْبِنْصِرُ «۲» كَالْغِطَاءِ مِنْ تَحْتُ. وَ وُصِلَتْ سُلامِيَّاتُ الأَصَابع كُلِّهَا بِحُرُوفٍ وَ نُقَرٍ مُتَدَاخِلَةٍ بَيْنَهَا رُطُوبَةٌ لَزِجَةٌ، وَ يَشْتَمِلُ عَلَى مَفَاصِلِهَا أَرْبِطَةٌ قَوِيَّةٌ وَ تَتلاقَى بِأَغْشِيَةٍ غُضْرُوفِيَّةٍ، وَ يَحْشُو الفُرَجَ فِي مَفَاصِلِهَا لِزِيَادَةِ الاسْتِيثَاقِ عِظَامٌ صِغَارٌ تُسَمَّى سِمْسِمَانِيَّةً.

الْفَصْلُ الرَّابِعُ وَ الْعِشْرُونَ فِى مَنْفَعَةِ الظُّفْرِ

الظُّفْرُ خُلِقَ لِمَنَافِعَ أَرْبَعٍ: إِحْدَاهَا «۳» لِيَكُونَ سَنَداً لِلأَنْمُلَةِ فَلا تَهِنُ عِنْدَ الشَّدِّ عَلَى الشَّيْءِ وَالثَّانِيَةُ: لِيَتَمَكَّنَ بِهَا الإِصْبَعُ مِنْ لَقْطِ الأَشْيَاءِ الصَّغِيرَةِ، وَالثَّالِثَةُ: لِيَتَمَكَّنَ بِهَا مِنَ التَّنْقِيَةِ والْحَكِّ، والرَّابِعَةُ: لِيَكُونَ سِلاحاً فِى بَعْضِ الأَوْقَاتِ. وَالثَّلاثَةُ الأُوَلُ «۴» أَوْلَى بِنَوْعِ النَّاسِ، وَالرَّابِعَةُ بِالْحَيَوَانَاتِ الأُخْرَى. وَ خُلِقَ الظُّفْرُ مُسْتَدِيرَ الطَّرَفِ لِمَا يُعْرَفُ. وَخُلِقَتْ مِنْ عِظَامٍ لَيِّنَةٍ لِتَتَطَامَنَ تَحْتَ مَا يُصَاكُّهَا فَلا تَنْصَدِعُ. وَخُلِقَتْ دَائِمَةَ النُّشُوءِ إِذ كَانَتْ تَعْرِضُ لِلانْحِكَاكِ «۵» وَ الانْجِرَادِ.

الْفَصْلُ الْخَامِسُ والْعِشْرُونَ فِى تَشْرِيحِ عِظَامِ الْعَانَةِ

إِنَّ عِنْدَ الْعَجُزِ عَظْمَيْنِ، يُمْنَةً وَيُسْرَةً يَتَّصِلانِ فِى الْوَسَطِ بِمَفْصَلٍ مُوَثَّقٍ، وَهُمَا كَالأَسَاسِ لِجَمِيعِ الْعِظَامِ الْفَوْقَانِيَّةِ وَ الْحَامِلُ النَّاقِلُ لِلسُّفْلانِيَّةِ، وَ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا

---

(۱) ط، ب: كالصِّمَام. آ، ج: كالضِّمام.

(۲) آ:- و البنصر.

(۳) ج:+ احداها.

(۴) ط، آ، ج: الأول. ب: الأولى.

(۵) ط، ج: بمعرض الانحكاك. ب: تعرض للانحكاك.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۶۱

يَنْقَسِمُ إِلَى أَرْبَعَةِ أَجْزَاءٍ: فَالَّذِى يَلِى الْجَانِبَ الْوَحْشِيَّ يُسَمَّى الْحَرْقَفَةَ، وَعَظْمَ الْخَاصِرَةِ وَالَّذِى يَلِى الْقُدَّامَ يُسَمَّى عَظْمَ الْعَانَةِ، وَ الَّذِى يَلِى الْخَلْفَ يُسَمَّى عَظْمَ الْوَرِكِ، وَ الَّذِى يَلِى الأَسْفَلَ الإِنْسِيَ «۱» يُسَمَّى حُقَّ الْفَخِذِ، لأَنَّ فِيهِ التَّقْعِيرَ الَّذِى يَدْخُلُ فِيهِ رَأْسُ الْفَخِذِ الْمُحَدَّبُ، وَقَدْ وُضِعَ عَلَى هَذَا الْعَظْمِ أَعْضَاءٌ شَرِيفَةٌ مِثْلُ الْمَثَانَةِ وَ الرَّحِمِ، وَ أَوْعِيَةِ الْمَنِيِّ مِنَ الذُّكْرَانِ، وَالْمَقْعَدَةِ وَ السُّرْمِ.

الْفَصْلُ السَّادِسُ وَ الْعِشْرُونَ كَلامٌ مُجْمَلٌ فِى مَنْفَعَةِ الرِّجْلِ

جُمْلَةُ الْكَلامِ فِى مَنْفَعَةِ الرِّجلِ، أَنَّ مَنْفَعَتَهَا فِى شَيْئَيْنِ: أَحَدُهُمَا الثَّبَاتُ وَ الْقِوَامُ وَ ذَلِكَ بِالْقَدَمِ، وَ الثَّانِى الانْتِقَالُ مُسْتَوِياً وَ صَاعِداً وَ نَازِلًا، وَ ذَلِكَ بِالْفَخِذِ وَ السَّاقِ، وَ إِذَا أَصَابَ الْقَدَمَ آفَةٌ عَسُرَ الْقِوَامُ وَ الثَّبَاتُ دُونَ الانْتِقَالِ إِلَّا بِمِقْدَارِ مَا يَحْتَاجُ إِلَيْهِ الانْتِقَالُ مِنْ فَضْلِ ثَبَاتٍ، يَكُونُ لإِحْدَى الرِّجْلَيْنِ، وَ إِذَا أَصَابَ عَضَلَ الْفَخِذِ وَ السَّاقِ آفَةٌ سَهُلَ الثَّبَاتُ وَ عَسُرَ الانْتِقَالُ.

الْفَصْلُ السَّابِعُ وَ الْعِشْرُونَ فِى تَشْرِيحِ عَظْمِ الْفَخِذِ

وَ أوَّلُ عِظَامِ الرِّجْلِ الْفَخِذُ، وَ هُوَ أَعْظَمُ عَظْمٍ فِي الْبَدَنِ لأَنَّهُ حَامِلٌ لِمَا فَوْقَهُ نَاقِلٌ لِمَا تَحْتَهُ، وَ قُبِّبَ طَرَفُهُ الْعَالِي «٢» لِيَتَهَنْدَمَ فِي حُقِّ الْوَرِكِ، وَ هُوَ مُحَدَّبٌ إلَى الْوَحْشِيِّ وَ قُدَّامُ «٣»، مُقَصَّعٌ مُقَعَّرٌ إلَى الإنْسِيِّ وَ خَلْفُ، فَإنَّهُ لَوْ وُضِعَ عَلَى اسْتِقَامَةٍ وَ مُوَازَاةٍ لِلْحُقِّ لَحَدَثَ نَوْعٌ مِنَ الْفَحَجِ، كَمَا يَعْرِضُ لِمَنْ خِلْقَتُهُ تِلْكَ وَ لَمْ تَحْسُنْ

---

(١) ط:- الإنسى.

(٢) ب، آ، ج: العالى. ط: الأعلى.

(٣) ب:- و قُدّام.

ترجمه قانون در طب، ص: ١٦٢

وِقَايَتُهُ لِلعَضَلِ الْكِبَارِ وَ الْعَصَبِ وَالْعُرُوقِ، وَ لَمْ يَحْدُثْ مِنَ الْجُمْلَةِ شَيْءٌ مُسْتَقِيمٌ، وَ لَمْ تَحْسُنْ هَيْئَةُ الْجُلُوسِ، ثُمَّ لَوْ لَمْ يُرَدَّ ثَانِياً إلَى الْجِهَةِ الإنْسِيَّةِ، لَعَرَضَ فَحَجٌ مِنْ نَوْعٍ آخَرَ، وَ لَمْ يَكُنْ لِلقِوَامِ وَاسِطَةٌ «١» إلَيْهَا وَ عَنْهَا الْمَيْلُ، فَلَمْ يَعْتَدِلْ،

وَفِي طَرَفِهِ الأسْفَلِ زَائِدَتَانِ لأجْلِ مَفْصَلِ الرُّكْبَةِ فَلْتَتَكَلَّمْ أَوَّلًا عَلَى السَّاقِ ثُمَّ عَلَى الْمَفْصَلِ.

الْفَصْلُ الثَّامِنُ وَ الْعِشْرُونَ فِي تَشْرِيحِ عَظْمِ السَّاقِ

السَّاقُ كَالسَّاعِدِ مُؤَلَّفٌ مِنْ عَظْمَيْنِ: أَحَدُهُمَا أَكْبَرُ وَ أَطْوَلُ وَ هُوَ الإنْسِيُّ، وَ يُسَمَّى الْقَصَبَةَ الْكُبْرَى، وَ الثَّانِي أَصْغَرُ وَ أَقْصَرُ لا يُلاقِي الْفَخِذَ بَلْ يَقْصُرُ دُونَهُ، إلَّا أَنَّهُ مِنْ أَسْفَلُ يَنْتَهِي إلَى حَيْثُ يَنْتَهِي إلَيْهِ الأَكْبَرُ وَيُسَمَّى الْقَصَبَةَ الصُّغْرَى. وَلِلسَّاقِ أيْضاً تَحَدُّبٌ إلَى الْوَحْشِيِّ، ثُمَّ عِنْدَ الطَّرَفِ الأَسْفَلِ تَحَدُّبٌ آخَرُ إلَى الإنْسِيِّ، لِيَحْسُنَ بِهِ الْقِوَامُ وَ يَعْتَدِلَ. وَ الْقَصَبَةُ الْكُبْرَى وَهُوَ السَّاقُ بِالْحَقِيقَةِ قَدْ خُلِقَتْ أَصْغَرَ مِنَ الْفَخِذِ، وَ ذَلِكَ لأنَّهُ لِمَا اجْتَمَعَ لَهَا مُوجِبَا «٢» الزِّيَادَةِ فِي الكِبَرِ «٣» وَ هُوَ الثَّبَاتُ وَ حَمْلُ مَا فَوْقَهُ، وَ الزِّيَادَةِ فِي الصِّغَرِ وَ هُوَ الْخِفَّةُ لِلْحَرَكَةِ، وَ كَانَ الْمُوجِبُ الثَّانِي أَوْلَى بِالْغَرَضِ الْمَقْصُودِ فِي السَّاقِ فَخُلِقَ «٤» أَصْغَرَ، وَ الْمُوجِبُ الأَوَّلُ أَوْلى بِالْغَرَضِ الْمَقْصُودِ فِي الْفَخِذِ، فَخُلِقَ أَعْظَمَ، وَ أُعْطِيَ السَّاقُ قَدْراً مُعْتَدِلًا حَتَّى لَوْ زِيدَ عِظَماً عَرَضَ مِنْ عُسْرِ الْحَرَكَةِ مَا «٥» يَعْرِضُ لِصَاحِبِ دَاءِ الْفِيلِ وَ

---

(١) ط، آ، ج: واسطة. ب: وبسطه.

(٢) ب، ج: موجبا. ط: موجب.

(٣) ب، ج: الكبر. ط: الكبرى.

(۴) ط، ج: فخُلق. ب: خلق.

(۵) ط، آ، ج: ما. ب: كما.

ترجمه قانون در طب، ص: ١٦٣

الدَّوَالِي، وَلَوِ انْتَقَصَ عَرَضَ مِنَ الضَّعْفِ وَ عُسْرِ الْحَرَكَةِ وَ الْعَجْزِ عَنْ حَمْلِ مَا فَوْقَهُ مَا «١» يَعْرِضُ لِدِقَاقِ السُّوقِ فِي الْخِلْقَةِ، وَمَعَ هَذَا كُلِّهِ فَقَدْ دَعَمَ وَقُوِّيَ بِالْقَصَبَةِ الصُّغْرَى، وَلِلْقَصَبَةِ الصُّغْرَى مَنَافِعُ أُخْرَى، مِثْلُ سَتْرِ الْعَصَبِ وَالْعُرُوقِ بَيْنَهُمَا وَمُشَارَكَةُ الْقَصَبَةِ الصُّغْرَى بِالْكُبْرَى فِي مَفْصَلِ الْقَدَمِ لِيَتَأَكَّدَ وَيُقَوِّي مَفْصَلُ الانْبِسَاطِ وَ الانْثِنَاءِ.

الْفَصْلُ التَّاسِعُ وَالْعِشْرُونَ فِي تَشْرِيحِ مَفْصَلِ الرُّكْبَةِ

وَ يَحْدُثُ مَفْصَلُ الرُّكْبَةِ بِدُخُولِ الزَّائِدَتَيْنِ اللَّتَيْنِ عَلَى طَرَفِ الْفَخِذِ، فِي نُقْرَتَيْنِ فِي رَأْسِ عَظْمِ السَّاقِ «٢» وَ قَدْ وُثِقَتَا «٣» بِرِبَاطٍ مُلْتَفٍّ وَ رِبَاطٍ شَادٍّ فِي الْغَوْرِ وَ رِبَاطَيْنِ مِنَ الْجَانِبَيْنِ قَوِيَّيْنِ، وَتَهَنْدَمَ «۴» مُقَدَّمُهُمَا بِالرَّضْفَةِ «۵»، و هِيَ عَيْنُ الرُّكْبَةِ، وَ هُوَ عَظْمٌ إلَى الاسْتِدَارَةِ مَا

هُوَ. وَ مَنْفَعَتُهُ مُقَاوَمَةُ مَا يُتَوَقَّى عِنْدَ الْجُثُوِّ وَ جِلْسَةِ التَّعَلُّقِ مِنَ الانْهِتَاكِ وَ الانْخِلاعِ، وَ دَعْمُ الْمَفْصِلِ الْمَمْنُوِّ بِنَقْلِ «۶» الْبَدَنِ بِحَرَكَتِهِ، وَجُعِلَ مَوْضِعُهُ إِلَى قُدَّامُ لأَنَّ أَكْثَرَ مَا يَلْحَقُهُ مِنْ عُنْفِ الانْعِطَافِ يَكُونُ إِلَى قُدَّامُ،

إِذْ لَيْسَ لَهُ إِلَى خَلْفُ انْعِطَافٌ عَنِيفٌ، وَ أَمَّا إِلَى الْجَانِبَيْنِ فَانْعِطَافُهُ شَيْءٌ يَسِيرٌ،

بَلْ جُعِلَ «۷» انْعِطَافُهُ إِلَى قُدَّامُ، وَ هُنَاكَ يَلْحَقُهُ الْعُنْفُ عِنْدَ النُّهُوضِ وَ الْجُثُوِّ وَ مَا أَشْبَهَ ذَلِكَ.

---

(۱) ط، ج: ما. ب: كما.

(۲) ب:- فى نقرتين فى رأس عظم الساق.

(۳) ط، ج: وثقتا. ب: وثقا.

(۴) ط، ج: هندم. ب: تهندم.

(۵) ط، آ، ج: بالرضفة. ب: بالرصفة.

(۶) ط، ب: بنقل. آ، ج: بثقل.

(۷) ط، ج: جُلّ. ب: جعل. آ: انعطافه البالغ.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۶۴

الْفَصْلُ الثَّلاثُونَ فِي تَشْرِيحِ عِظَامِ «۱» الْقَدَمِ

أَمَّا الْقَدَمُ فَقَدْ خُلِقَ آلَةً لِلثَّبَاتِ، وَ جُعِلَ شَكْلُهُ مُطَاوِلًا «۲» إِلَى قُدَّامُ لِيُعِينَ عَلَى الانْتِصَابِ بِالاعْتِمَادِ عَلَيْهِ، وَ خُلِقَ لَهُ أَخْمَصُ تَلِي الْجَانِبَ الإِنْسِيَّ لِيَكُونَ مَيْلُ الْقَدَمِ عِنْدَ «۳» الانْتِصَابِ، وَخُصُوصاً لَدَى الْمَشْيِ، هُوَ إِلَى الْجِهَةِ الْمُضَادَّةِ لِجِهَةِ الرِّجْلِ الْمُشِيلَةِ لِيُقَاوِمَ بِمَا «۴» يَجِبُ أَنْ يَشْتَدَّ «۵» مِنَ الاعْتِمَادِ عَلَى جِهَةِ الاسْتِقْلالِ الرِّجْلَ «۶» الْمُشِيلَةَ «۷» فَيَعْتَدِلَ الْقِوَامُ، وَأَيْضاً لِيَكُونَ الْوَطْءُ عَلَى الأَشْيَاءِ النَّابِتَةِ «۸» مُتَأَتِّياً مِنْ غَيْرِ إِيلامٍ شَدِيدٍ وَ لِيَحْسُنَ اشْتِمَالُ الْقَدَمِ عَلَى مَا يُشْبِهُ الدَّرَجَ وَ حُرُوفَ الْمَصَاعِدِ. وَ قَدْ خُلِقَتِ الْقَدَمُ مُؤَلَّفَةً مِنْ عِظَامٍ كَثِيرَةٍ لِمَنَافِعَ: مِنْهَا حُسْنُ الإِمْسَاكِ «۹» وَ الاشْتِمَالِ عَلَى الْمَوْطُوءِ عَلَيْهِ مِنَ الأَرْضِ إِذَا احْتِيجَ إِلَيْهِ، فَإِنَّ الْقَدَمَ قَدْ يُمْسِكُ الْمَوْطُوءَ كَالْكَفِّ يُمْسِكُ الْمَقْبُوضَ، وَ إِذَا كَانَ الْمُمْسِكُ «۱۰» يَتَهَيَّأُ أَنْ يَتَحَرَّكَ بِأَجْزَائِهِ إِلَى هَيْئَةٍ يَجُودُ بِهَا الإِمْسَاكُ «۱۱»، كَانَ أَحْسَنَ مِنْ أَنْ يَكُونَ قِطْعَةً وَاحِدَةً لا يَتَشَكَّلُ بِشَكْلٍ بَعْدَ شَكْلٍ، وَمِنْهَا الْمَنْفَعَةُ الْمُشْتَرَكَةُ لِكُلِّ مَا كَثُرَ عِظَامُهُ. وَعِظَامُ الْقَدَمِ سِتَّةٌ وَ عِشْرُونَ: كَعْبٌ بِهِ يَكْمُلُ الْمَفْصَلُ مَعَ السَّاقِ وَ عَقِبٌ بِهِ عُمْدَةُ الثَّبَاتِ وَ زَوْرَقِيٌّ بِهِ الأَخْمَصُ. وَ أَرْبَعَةُ عِظَامٍ لِلرُّسْغِ بِهَا يَتَّصِلُ بِالْمُشْطِ، وَ

---

(۱) ب، ج:- عظام.

(۲) ب، آ، ج: مطاولًا. ط: متطاولًا.

(۳) ط، آ، ج: عند. ب: إلى.

(۴) ط، آ، ج: بما. ب: ما.

(۵) ط، ب: يشتدّ. آ: يسند. ج: يشد.

(۶) ط، ب: استقلال الرجل. آ: الاستقلال بالرجل. ج: الاستقلال للرجل.

(۷) ط، ج:+ للنقل. آ:+ للثقل.

(۸) ب: النابتة. ط: الناتية.

(۹) ب، ج: الاستمساك. ط آ: الإمساك.

(۱۰) ب، ج: المستمسک. ط، آ: الممسک.

(۱۱) ب، ج: الاستمساک. ط، آ: الامساک.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۶۵

وَاحِدٌ مِنْهَا عَظْمٌ نَرْدِیٌّ کَالْمُسَدَّسِ مَوْضُوعٌ إِلَی الْجَانِبِ الْوَحْشِیِّ، وَ بِهِ یَحْسُنُ ثَبَاتُ ذَلِکَ الْجَانِبِ عَلَی الْأَرْضِ وَ خَمْسَةُ عِظَامٍ لِلْمُشْطِ.

وَ أَمَّا الْکَعْبُ، فَإِنَّ الإِنْسَانِیَّ مِنْهُ أَشَدُّ تَکْعِیباً مِنْ کُعُوبِ سَائِرِ الْحَیَوَانِ وَکَأَنَّهُ أَشْرَفُ عِظَامِ الْقَدَمِ النَّافِعَةِ فِی الْحَرَکَةِ، کَمَا أَنَّ الْعَقِبَ أَشْرَفُ عِظَامِ الرِّجْلِ النَّافِعَةِ فِی الثَّبَاتِ وَ الْکَعْبُ مَوْضُوعٌ بَیْنَ الطَّرَفَیْنِ النَّاتِئَیْنِ «۱» مِنَ الْقَصَبَتَیْنِ یَحْتَوِیَانِ عَلَیْهِ مِنْ جَوَانِبِهِ، أَعْنِی مِنَ أَعْلاهُ وَ قَفَاهُ و جَانِبَیْهِ الْوَحْشِیِّ وَ الإِنْسِیِّ، وَ یَدْخُلُ طَرَفَاهُ فِی الْعَقِبِ فِی نُقْرَتَیْنِ دُخُولَ رَکْزٍ وَ الْکَعْبُ وَاسِطَةٌ بَیْنَ السَّاقِ وَ الْعَقِبِ، بِهِ یَحْسُنُ اتِّصَالُهُمَا وَ یَتَوَثَّقُ الْمَفْصِلُ بَیْنَهُمَا وَ یُؤْمَنُ عَلَیْهِ الاضْطِرَابُ، وَهُوَ مَوْضُوعٌ فِی الْوَسَطِ بِالْحَقِیقَةِ، وَإِنْ کَانَ قَدْ یُظَنُّ بِسَبَبِ الأَخْمَصِ أَنَّهُ مُنْحَرِفٌ إِلَی الْوَحْشِیِّ وَ الْکَعْبُ یَرْتَبِطُ بِهِ الْعَظْمُ الزَّوْرَقِیُّ مِنْ قُدَّامُ ارْتِبَاطاً مَفْصَلِیّاً.

وَ هَذَا الزَّوْرَقِیُّ مُتَّصِلٌ بِالْعَقِبِ مِنْ خَلْفُ وَ مِنْ قُدَّامُ بِثَلاثَةٍ مِنْ عِظَامِ الرُّسْغِ، وَ مِنَ الْجَانِبِ الْوَحْشِیِّ بِالْعَظْمِ النَّرْدِیِّ الَّذِی إِنْ شِئْتَ اعْتَدَدْتَ بِهِ عَظْماً مُفْرَداً، وَ إِنْ شِئْتَ جَعَلْتَهُ رَابِعَ عِظَامِ الرُّسْغِ.

وَ أَمَّا الْعَقِبُ فَهُوَ مَوْضُوعٌ تَحْتَ الْکَعْبِ صُلْبٌ مُسْتَدِیرٌ إِلَی خَلْفُ لِیُقَاوِمَ الْمُصَاکَّاتِ وَ الْآفَاتِ مُمْلِسُ الأَسْفَلِ لِیَحْسُنَ اسْتِوَاءُ الْوَطْءِ وَ انْطِبَاقُ الْقَدَمِ عَلَی الْمُسْتَقَرِّ عِنْدَ الْقِیَامِ وَ خُلِقَ مِقْدَارُهُ إِلَی الْعِظَمِ لِیَسْتَقِلَّ بِحَمْلِ الْبَدَنِ، وَ خُلِقَ مُثَلَّثاً إِلَی الاسْتِطَالَةِ یَدِقُّ یَسِیراً یَسِیراً حَتَّی یَنْتَهِیَ فَیَضْمَحِلَّ عِنْدَ الأَخْمَصِ إِلَی الْوَحْشِیِّ لِیَکُونَ تَقْعِیرُ «۲» الأَخْمَصِ مُتَدَرِّجاً مِنْ خَلْفُ إِلَی مُتَوَسِّطِهِ.

---

(۱) ط، ب، ج: الناتیین. آ: النابتین.

(۲) ب، آ: تقعیر. ط: تعقیر. ج: تقصیر.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۶۶

وَ أَمَّا الرُّسْغُ فَیُخَالِفُ رُسْغَ الْکَفِّ بِأَنَّهُ صَفٌّ وَاحِدٌ، وَ ذَاکَ صَفَّانِ، وَلأَنَّ عِظَامَهُ أَقَلُّ عَدَداً بِکَثِیرٍ وَالْمَنْفَعَةُ فِی ذَلِکَ أَنَّ الْحَاجَةَ فِی الْکَفِّ إِلَی الْحَرَکَةِ وَ الاشْتِمَالِ أَکْثَرُ مِنْهَا فِی الْقَدَمِ، إِذْ أَکْثَرُ الْمَنْفَعَةِ فِی الْقَدَمِ هِیَ الثَّبَاتُ، وَ لأَنَّ کَثْرَةَ الأَجْزَاءِ وَ الْمَفَاصِلِ تَضُرُّ فِی الاسْتِمْسَاکِ وِالاشْتِمَالِ عَلَی الْمَقُومِ عَلَیْهِ بِمَا یَحْصُلُ لَهَا مِنَ الاسْتِرْخَاءِ وَ الانْفِرَاجِ الْمُفْرِطِ، کَمَا أَنَّ عَدَمَ الْخَلْخَلَةِ أَصلًا یَضُرُّ فِی ذَلِکَ بِمَا یَفُوتُ بِهِ مِنَ الانْبِسَاطِ الْمُعْتَدِلِ الْمُلائِمِ «۱»، فَقَدْ عُلِمَ أَنَّ الاحْتِوَاءَ مَعَ الاشْتِمَالِ «۲» بِمَا هُوَ أَکْثَرُ عَدَداً وَ أَصْغَرُ مِقْدَاراً أَوْفَقُ، وَ الاسْتِقْلالَ بِمَا هُوَ أَقَلُّ عَدَداً وَ أَعْظَمُ مِقْدَاراً أَوْفَقُ. وَ أَمَّا مُشْطُ الْقَدَمِ فَقَدْ خُلِقَ مِنْ عِظَامِ خَمْسَةٍ لِیَتَّصِلَ بِکُلِّ وَاحِدٍ مِنْهَا وَاحِدٌ مِنَ الأَصَابِعِ، إِذْ کَانَتْ خَمْسَةً «۳» مُنَضَّدَةً فِی صَفٍّ وَاحِدٍ، إِذْ کَانَتِ الْحَاجَةُ فِیهَا إِلَی الْوَثَاقَةِ أَشَدَّ مِنْهَا إِلَی الْقَبْضِ وَ الاشْتِمَالِ الْمَقْصُودَیْنِ فِی أَصَابِعِ الْکَفِّ وَ کُلُّ إِصْبَعٍ سِوَی الإِبْهَامِ فَهُوَ مِنْ ثَلاثِ سُلامِیَاتٍ «۴»، وَ أَمَّا الإِبْهَامُ فَمِنْ سُلامِیَتَیْنِ.

فَقَدْ قُلْنَا إِذَنْ فِی الْعِظَامِ مَا فِیهِ کِفَایَةٌ، فَجَمِیعُ هَذِهِ الْعِظَامِ إِذَا عُدَّتْ تَکُونُ مِائَتَیْنِ وَثَمَانِیَةً وَ أَرْبَعِینَ عَظْماً «۵» سِوَی السِّمْسِمَانِیَّاتِ وَ الْعَظْمِ الشَّبِیهِ بِاللَّامِ فِی کِتَابَةِ الْیُونَانِیِّینَ «۶»

---

(۱) ط:- الملائم.

(۲) ط، آ، ج: الاحتواء مع الاشتمال. ب: الاستمساک.

(۳) ط:+ و.

(۴) ط: سلامیات ثلاث. ب، آ، ج: ثلاث سلامیات.

(۵) ب:- عظماً.

(۶) ط، ج:+ تمّ الكلام فى العظام.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۶۷

الْجُمْلَةُ الثَّانِيَةُ فِى الْعَضَلِ و هِىَ ثَلاثُونَ «۱» فَصْلًا «۲»

الْفَصْلُ الْأَوَّلُ كَلامٌ كُلِّيٌّ فِى الْعَصَبِ وَ الْعَضَلِ وَ الْوَتَرِ وَ الرِّبَاطِ

فَنَقُولُ لَمَّا كَانَتِ الْحَرَكَةُ الإِرَادِيَّةُ إِنَّمَا تَتِمُّ لِلأَعْضَاءِ بِقُوَّةٍ تَفِيضُ إِلَيْهَا مِنَ الدِّمَاغِ بِوَاسِطَةِ «۳» الْعَصَبِ، وَ كَانَ الْعَصَبُ لا يَحْسُنُ اتِّصَالُهَا بِالْعِظَامِ الَّتِى هِىَ بِالْحَقِيقَةِ أُصُولٌ لِلأَعْضَاءِ «۴» الْمُتَحَرِّكَةِ فِى الْحَرَكَةِ بِالْقَصْدِ الأَوَّلِ، إِذْ «۵» كَانَتِ الْعِظَامُ صُلْبَةً وَ الْعَصَبَةُ لَطِيفَةً، تَلَطَّفَ الْخَالِقُ تَعَالَى فَأَنْبَتَ مِنَ الْعِظَامِ شَيْئاً شَبِيهاً بِالْعَصَبِ يُسَمَّى عَقَباً وَ رِبَاطاً، فَجَمَعَهُ مَعَ الْعَصَبِ وَشَبَكَهُ بِهِ كَشَيْءٍ وَاحِدٍ وَ لَمَّا كَانَ الْجِرْمُ الْمُلْتَئِمُ مِنَ الْعَصَبِ، وَ الرِّبَاطِ عَلَى كُلِّ حَالٍ دَقِيقاً، إِذْ كَانَ الْعَصَبُ لا يَبْلُغُ زِيَادَةُ حَجْمِهِ وَاصِلًا إِلَى الأَعْضَاءِ عَلَى حَجْمِهِ وَ غِلَظِهِ فِى مَنْبَتِهِ «۶» مَبْلَغاً يُعْتَدُّ بِهِ، وكَانَ حَجْمُهُ عِنْدَ مَنْبِتِهِ بِحَيْثُ يَحْتَمِلُهُ جَوْهَرُ «۷» الدِّمَاغِ وَ النُّخَاعِ، وَ حَجْمُ الرَّأْسِ وَ مَخَارِجُ الْعَصَبِ، فَلَوْ أُسْنِدَ إِلَى الْعَصَبِ تَحْرِيكُ الأَعْضَاءِ وَهُوَ عَلَى حَجْمِهِ الْمُتَمَكِّنِ «۸» وَخُصُوصاً عِنْدَمَا يَتَوَزَّعُ وَيَنْقَسِمُ وَيَتَشَعَّبُ فِى الأَعْضَاءِ وَتَصِيرُ

---

(۱) ط، آ، ج: تسعة و عشرون. ب: ثلاثون.

(۲) ط:+ من التعليم الخامس.

(۳) ط، ب: بواسطة. آ، ج: بوساطة.

(۴) ط، آ، ج: الأعضاء. ب: للأعضاء.

(۵) ط: اذ. ب، ج: اذا.

(۶) ط، ج: فى منبته و غلظه. ب: و غلظه فى منبته.

(۷) ط، آ، ج: جرم. ب: جوهر.

(۸) ط، ج: الممكن. ب: المتمكن.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۶۸

حِصَّةُ الْعَظْمِ الْوَاحِدِ أَدَقَّ كَثِيراً مِنَ الأَصْلِ، وَعِنْدَمَا يَتَبَاعَدُ عَنْ مَبْدَئِهِ وَمَنْبِتِهِ لَكَانَ فِى ذَلِكَ فَسَادٌ «۱» ظَاهِرٌ، فَدَبَّرَ الْخَالِقُ تَعَالَى بِحِكْمَتِهِ أَنْ أَفَادَهُ غِلَظاً بِتَنْفِيشِ الْجِرْمِ الْمُلْتَئِمِ مِنْهُ وَ مِنَ الرِّبَاطِ لِيفاً، وَمَلَأَ خَلَلَهُ لَحماً وَ غَشَّاهُ «۲» غِشَاءً وَ توسيطه د (وَسَّطَهُ) عَمُوداً كَالْمِحْوَرِ مِنْ جَوْهَرِ الْعَصَبِ، يَكُونُ جُمْلَةُ ذَلِكَ عُضْواً مُؤَلَّفاً مِنَ الْعَصَبِ وَ الْعَقَبِ وَ لِيفِهِمَا وَ اللَّحْمِ الْحَاشِى وَ الْغِشَاءِ الْمُجَلِّلِ، وَ هَذَا الْعُضْوُ هُوَ الْعَضَلَةُ وَ هِىَ الَّتِى إِذَا تَقَلَّصَتْ جَذَبَتِ الْوَتَرَ الْمُلْتَئِمَ مِنَ الرِّبَاطِ وَ الْعَصَبِ النَّافِذِ مِنْهَا إِلَى جَانِبِ الْعُضْوِ، فَتَشَنَّجَ فَجَذَبَ «۳» الْعُضْوَ وَ إِذَا انْبَسَطَتْ اسْتَرْخَى الْوَتَرُ فَتَبَاعَدَ الْعُضْوُ.

الْفَصْلُ الثَّانِى فِى تَشْرِيحِ عَضَلِ الْوَجْهِ «۴»

مِنَ الْمَعْلُومِ أَنَّ عَضَلَ الْوَجْهِ هِىَ عَلَى عَدَدِ الأَعْضَاءِ الْمُتَحَرِّكَةِ فِى الْوَجْهِ. وَ الأَعْضَاءُ الْمُتَحَرِّكَةُ فِى الْوَجْهِ هِىَ الْجَبْهَةُ وَ الْمُقْلَتَانِ وَ الْجَفْنَانِ الْعَالِيَانِ وَ الْخَدُّ بِشِرْكَةٍ مِنَ الشَّفَتَيْنِ وَالشَّفَتَانِ وَحْدَهُمَا وَ طَرَفَا الأَرْنَبَتَيْنِ وَ الْفَكُّ الأَسْفَلُ.

الْفَصْلُ الثَّالِثُ فِى تَشْرِيحِ عَضَلِ الْجَبْهَةِ «۵»

أَمَّا الْجَبْهَةُ فَتَتَحَرَّكُ بِعَضَلَةٍ دَقِيقَةٍ مُسْتَعْرِضَةٍ غِشَائِيَّةٍ تَنْبَسِطُ تَحْتَ جِلْدِ الْجَبْهَةِ وَتَخْتَلِطُ بِهِ جِدّاً حَتَّى يَكَادَ أَنْ يَكُونَ جُزْءاً مِنْ قِوَامِ الْجِلْدِ،

فَيَمْتَنِعُ كَشْطُهُ

(۱) ط:+ كثير.

(۲) ط: تغشيه. ب، ج: تغشيته. آ: غشاه.

(۳) ط: فتجذب. ب، ج: فجذب. آ: يجذب.

(۴) ط، آ: الوجه و الجبهة. ب، ج: الوجه.

(۵) ط، آ:- الفصل الثالث فى تشريح عضل الجبهة (فى نسخة ط، آ: تشريح عضل الجبهة داخل تحت الفصل الثانى و من هنا يختلف عدد الفصول).

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۶۹

عَنْهَا وَ تُلَاقِي الْعُضْوَ الْمُتَحَرِّكَ عَنْهَا بِلا وَتَرٍ إِذْ كَانَ الْمُتَحَرِّكُ عَنْهَا جِلْداً عَرِيضاً خَفِيفاً، وَ لا يَحْسُنُ تَحْرِيكُ مِثْلِهِ بِالْوَتَرِ وَ بِحَرَكَةِ هَذِهِ الْعَضَلَةِ يَرْتَفِعُ الْحَاجِبَانِ وَ قَدْ تُعِينُ الْعَيْنَ فِي التَّغْمِيضِ بِاسْتِرْخَائِهَا.

الْفَصْلُ الرَّابِعُ فِي تَشْرِيحِ عَضَلِ الْمُقْلَةِ

وَأَمَّا الْعَضَلُ الْمُحَرِّكَةُ لِلْمُقْلَةِ فَهِيَ عَضَلٌ سِتٌّ: أَرْبَعٌ مِنْهَا فِي جَوَانِبِهَا الْأَرْبَع فَوْقُ وَ أَسْفَلُ وَ الْمَأْقَيْنِ «۱» كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهَا «۲» يُحَرِّكُ الْعَيْنَ إِلَى جِهَتِهِ، وَ عَضَلَتَانِ إِلَى التَّوْرِيبِ مَا هُمَا «۳» يُحَرِّكَانِ إِلَى الاسْتِدَارَةِ، وَ وَرَاءَ الْمُقْلَةِ عَضَلَةٌ تَدْعَمُ الْعَصَبَةَ الْمُجَوَّفَةَ الَّتِي يُذْكَرُ شَأْنُهَا بَعْدُ لِتَشَبُّثِهَا بِهَا وَ بِمَا «۴» مَعَهَا، فَتُقِلُّهَا «۵» وَتَمْنَعُهَا الاسْتِرْخَاءَ الْمُجْحِظَ وَ يَضْبِطُهَا عِنْدَ التَّحْدِيقِ. وَهَذِهِ الْعَضَلَةُ قَدْ عَرَضَ لِأَغْشِيَتِهَا الرِّبَاطِيَّةِ مِنَ التَّشَعُّبِ مَا شَكَّكَ فِي أَمْرِهَا، فَهِيَ عِنْدَ بَعْضِ الْمُشَرِّحِينَ عَضَلَةٌ وَاحِدَةٌ، وَ عِنْدَ بَعْضِهِمْ عَضَلَتَانِ، وَ عِنْدَ بَعْضِهِمْ ثَلاثٌ، وَ عَلَى كُلِّ حَالٍ فَرَأْسُهَا رَأْسٌ وَاحِدٌ.

الْفَصْلُ الْخَامِسُ فِي تَشْرِيحِ عَضَلِ الْجَفْنِ

وَأَمَّا الْجَفْنُ فَلِمَا كَانَ الْأَسْفَلُ مِنْهُ غَيْرَ مُحْتَاجٍ إِلَى الْحَرَكَةِ إِذِ الْغَرَضُ يَتَأَتَّى وَ يَتِمُّ بِحَرَكَةِ الْأَعْلَى وَحْدَهُ، فَيَكْمُلُ بِهِ التَّغْمِيضُ وَ التَّحْدِيقُ، وَعِنَايَةُ اللَّهِ تَعَالَى

(۱) ط، آ، ج: المأقين. ب: المأقيين.

(۲) ط، آ، ج: منها. ب: منهما.

(۳) ط:+ فانهما.

(۴) ط، آ، ج: بما. ب: ما.

(۵) ط، ج: فَتُقِلُّها. ب: فيثقلها.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۷۰

مَصْرُوفَةٌ إِلَى تَقْلِيلِ الآلاتِ مَا أَمْكَنَ إِذَا لَمْ يُخِلَّ، إِذْ «۱» فِي التَّكْثِيرِ مِنَ الآفَاتِ مَا يُعْرَفُ، وَ إِنَّهُ وَ إِنْ كَانَ قَدْ يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ الْجَفْنُ الأَعْلَى سَاكِناً، وَ الأَسْفَلُ مُتَحَرِّكاً لَكِنْ عِنَايَةُ الصَّانِعِ مَصْرُوفَةٌ إِلَى تَقْرِيبِ الأَفْعَالِ مِنْ مَبَادِيهَا، وَ إِلَى تَوْجِيهِ الأَسْبَابِ إِلَى غَايَاتِهَا عَلَى أَعْدَلِ طَرِيقٍ وَ أَقْوَمِ مِنْهَاجٍ، وَالْجَفْنُ الأَعْلَى أَقْرَبُ إِلَى مَنْبِتِ الأَعْصَابِ، وَ الْعَصَبُ إِذَا سَلَكَ إِلَيْهِ لَمْ يَحْتَجْ إِلَى انْعِطَافٍ وَانْقِلابٍ. وَ لَمَّا كَانَ الْجَفْنُ الأَعْلَى يَحْتَاجُ إِلَى حَرَكَتَيِ الارْتِفَاعِ عِنْدَ فَتْحِ الطَّرَفِ

وَالانْحِدَارِ عِنْدَ التَّغْمِيضِ، وَكَانَ التَّغْمِيضُ يَحْتَاجُ إِلَى عَضَلَةٍ جَاذِبَةٍ إِلَى أَسْفَلُ، لَمْ يَكُنْ بُدٌّ مِنْ أَنْ يَأْتِيَهَا الْعَصَبُ مُنْحَرِفاً إِلَى أَسْفَلُ وَمُرْتَفِعاً إِلَى فَوْقُ «۲» فَكَانَ حِينَئِذٍ لا يَخْلُو إِنْ كَانَتْ وَاحِدَةً مِنْ أَنْ تَتَّصِلَ إِمَّا بِطَرَفِ الْجَفْنِ، وَ إِمَّا بِوَسَطِ الْجَفْنِ، وَ لَو اتَّصَلَتْ بِوَسَطِ الْجَفْنِ لَغَطَّتِ الْحَدَقَةَ صَاعِدَةً إِلَيْهِ، وَ لَو اتَّصَلَتْ بِالطَّرَفِ «۳» لَمْ تَتَّصِلْ إِلَّا بِطَرَفٍ وَاحِدٍ، فَلَمْ يَحْسُنِ انْطِبَاقُ «۴» الْجَفْنِ عَلَى الاعْتِدَالِ بَلْ كَانَ يَتَوَرَّبُ «۵»، فَيَشْتَدُّ التَّغْمِيضُ فِي الْجِهَةِ الَّتِي تُلاقِي الوَتَرَ أَوَّلًا، وَ يَضْعُفُ فِي الْجِهَةِ الْأُخْرَى، فَلَمْ يَكُنْ يَسْتَوِي الانْطِبَاقُ بَلْ كَانَ يُشَاكِلُ انْطِبَاقَ جَفْنٍ «۶» الْمَلْقُوِّ فَلَمْ يُخْلَقْ عَضَلَةٌ وَاحِدَةٌ بَلْ عَضَلَتَانِ نَابِتَانِ «۷» مِنْ جِهَةِ الْمُوقَيْنِ يَجْذِبَانِ الْجَفْنَ إِلَى أَسْفَلُ جَذْباً مُتَشَابِهاً. وَ أَمَّا فَتْحُ الْجَفْنِ فَقَدْ كَانَ تَكْفِيهِ عَضَلَةٌ تَأْتِي وَسَطَ الْجَفْنِ فَيَنْبَسِطُ طَرَفُ

---

(۱) ط، آ، ج: إذ. ب: إنّ.

(۲) ط، ج: إليه. ب، آ: إلى فوق.

(۳) ط: بطرف الجفن. ب: بالطرف. ج: بطرف.

(۴) ط، آ: إطباق. ب، ج: انطباق.

(۵) ط: بتوريب. ب، آ، ج: يتورّب.

(۶) ط: اجفان. ب، آ، ج: جفن.

(۷) ط، ج: تأتيان. ب: نابتان.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۷۱

وَتَرِهَا عَلَى حَرْفِ الْجَفْنِ فَإِذَا تَشَنَّجَتْ فَتَحَتْ فَخُلِقَتْ لِذَلِكَ وَاحِدَةٌ تَنْزِلُ عَلَى الاسْتِقَامَةِ بَيْنَ الْغِشَاءَيْنِ فَتَتَّصِلُ مُسْتَعْرِضَةً بِجِرْمٍ شَبِيهٍ بِالْغُضْرُوفِ مُنْفَرِشٍ تَحْتَ مَنْبِتِ الْهُدْبِ.

الْفَصْلُ السَّادِسُ فِي تَشْرِيحِ عَضَلِ الْخَدِّ

الْخَدُّ لَهُ حَرَكَتَانِ: إِحْدَاهُمَا تَابِعَةٌ لِحَرَكَةِ الْفَكِّ الْأَسْفَلِ، وَالثَّانِيَةُ بِشِرْكَةِ الشَّفَةِ، وَالْحَرَكَةُ الَّتِي لَهُ تَابِعَةٌ لِحَرَكَةِ عُضْوٍ آخَرَ، فَسَبَبُهَا عَضَلُ ذَلِكَ الْعُضْوِ، وَ الْحَرَكَةُ الَّتِي لَهُ بِشِرْكَةِ عُضْوٍ آخَرَ فَسَبَبُهَا عَضَلَةٌ «۱» هِيَ لَهُ وَ لِذَلِكَ الْعُضْوِ بِالشِّرْكَةِ، وَ هَذِهِ الْعَضَلَةُ وَاحِدَةٌ فِي كُلِّ وَجْنَةٍ عَرِيضَةٌ وَ بِهَذَا الاسْمِ يُعْرَفُ. وَكُلُّ وَاحِدَةٍ مِنْهُمَا مُرَكَّبَةٌ مِنْ أَرْبَعَةِ أَجْزَاءٍ، إِذْ كَانَ اللِّيفُ يَأْتِيهَا مِنْ أَرْبَعَةِ مَوَاضِعَ أَحَدُهَا: مَنْشَؤُهُ مِنَ التَّرْقُوَةِ «۲» تَتَّصِلُ نِهَايَاتُهَا «۳» بِطَرَفَيِ الشَّفَتَيْنِ إِلَى أَسْفَلُ وَ تَجْذِبُ الفَمَ إِلَى أَسْفَلُ جَذْباً مُوَرَّباً.

وَالثَّانِي: مَنْشَؤُهُ مِنَ الْقَصِّ «۴» وَ التَّرْقُوَةِ مِنَ الْجَانِبَيْنِ وَيَسْتَمِرُّ لِيفُهَا عَلَى الْوِرَابِ، فَالنَّاشِئُ مِنَ الْيَمِينِ يُقَاطِعُ النَّاشِئَ مِنَ الشِّمَالِ وَ يَنْفُذُ، فَيَتَّصِلُ النَّاشِئُ مِنَ الْيَمِينِ بِأَسْفَلِ طَرَفِ الشَّفَةِ الأيْسَرِ، وَ النَّاشِئُ مِنَ الشِّمَالِ بِالضِّدِّ. وَ إِذَا تَشَنَّجَ هَذَا اللِّيفُ ضَيَّقَ الْفَمَ فَأَبْرَزَهُ إِلَى قُدَّامُ فِعْلَ «۵» سِلْكِ الْخَرِيطَةِ بِالْخَرِيطَةِ.

وَالثَّالِثُ: مَنْشَؤُهُ مِنْ عِنْدِ الْأَخْرَمِ فِي الْكَتِفِ وَ يَتَّصِلُ فَوْقَ مُتَّصَلِ تِلْكَ الْعَضَلَةِ «۶» وَ يُمِيلُ الشَّفَةَ إِلَى الْجَانِبَيْنِ إِمَالَةً مُتَشَابِهَةً.

---

(۱) ط، آ، ج: عضلة. ب: عضل.

(۲) ط:+ و.

(۳) ط، ب: نهاياتها. آ، ج: نهاياته.

(۴) ط، آ: القصّ. ب، ج: القسّ.

(۵) ط، ب، ج: فعل. آ: كما يفعل.

(۶) ط، آ: تلک العضلة. ب: بتلک العضل. ج: تلک العضل.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۷۲

وَالرَّابِعُ: مِنْ سَنَاسِنِ الرَّقَبَةِ وَيَجْتَازُ بِحِذَاءِ الْأُذُنَيْنِ وَ يَتَّصِلُ بِآخِرِ «۱» الْخَدِّ، وَيُحَرِّكُ الْخَدَّ حَرَكَةً ظَاهِرَةً تَتْبَعُهَا الشَّفَةُ، وَ رُبَمَا قَرُبَتْ جِدّاً مِنْ مَغْرِزِ الْأُذُنِ فِي بَعْضِ النَّاسِ وَاتَّصَلَتْ بِهِ فَحَرَّكَتْ أُذُنَهُ.

الْفَصْلُ السَّابِعُ فِي تَشْرِيحِ عَضَلِ الشَّفَةِ

أَمَّا الشَّفَةُ فَمِنْ عَضَلِهَا مَا ذَكَرْنَا أَنَّهُ مُشْتَرَكٌ لَهَا وَ لِلْخَدِّ «۲»، وَ مِنْ عَضَلِهَا مَا يَخُصُّهَا «۳»، وَهِيَ عَضَلٌ أَرْبَعٌ: زَوْجٌ مِنْهَا يَأْتِيهَا مِنْ فَوْقِ سَمْتِ الْوَجْنَتَيْنِ وَ يَتَّصِلُ بِقُرْبِ طَرَفَيْهَا «۴»، وَ اثْنَانِ مِنْ أَسْفَلَ، وَفِي هَذِهِ الْأَرْبَعِ كِفَايَةٌ فِي تَحْرِيكِ الشَّفَةِ وَحْدَهَا، لِأَنَّ كُلَّ وَاحِدَةٍ مِنْهَا إِذَا تَحَرَّكَتْ وَحْدَهَا حَرَّكَتْهَا «۵» إِلَى ذَلِكَ الشِّقِّ، وَ إِذَا تَحَرَّكَ اثْنَانِ مِنْ جِهَتَيْنِ انْبَسَطَتْ إِلَى جَانِبَيْهَا فَيَتِمُّ لَهَا حَرَكَتُهَا «۶» إِلَى الْجِهَاتِ الْأَرْبَعِ، وَ لا حَرَكَةَ لَهَا غَيْرَ تِلْكَ، فَبِهَذِهِ الْأَرْبَعِ كِفَايَةٌ، وَهَذِهِ الْأَرْبَعُ وَ أَطْرَافُ الْعَضَلِ الْمُشْتَرَكَةِ قَدْ خَالَطَتْ جِرْمَ الشَّفَةِ مُخَالَطَةً لا يَقْدِرُ الْحِسُّ عَلَى تَمْيِيزِهَا مِنَ الْجَوْهَرِ الْخَاصِّ بِالشَّفَةِ، إِذْ كَانَتِ الشَّفَةُ عُضْواً لَيِّناً لَحْمِيّاً لا عَظْمَ فِيهِ.

الْفَصْلُ الثَّامِنُ فِي تَشْرِيحِ عَضَلِ الْمِنْخَرِ

أَمَّا طَرَفَا «۷» الْأَرْنَبَةِ، فَقَدْ يَتَّصِلُ بِهِمَا عَضَلَتَانِ صَغِيرَتَانِ قَوِيَّتَانِ.

---

(۱) آ: بآخر. ب، آ، ج: بأجزاء.

(۲) ط: للخدّين. ب، ج: للخدّ.

(۳) ط، ب، آ: يخصّها. ج: يخلصها.

(۴) ط، آ، ج: طرفيها. ب: طرفها.

(۵) ط، آ، ج: حركتها. ب: حركته.

(۶) ط، آ: حركتها. ب، ج: حركاتها.

(۷) ب: طرفا. ط، ج: طرف.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۷۳

أَمَّا الصِّغَرُ فَلِكَيْ لا تَضِيقُ عَلَى سَائِرِ الْعَضَلِ الَّتِي الْحَاجَةُ إِلَيْهَا أَكْثَرُ، لِأَنَّ حَرَكَاتِ أَعْضَاءِ الْخَدِّ وَ الشَّفَةِ أَكْثَرُ عَدَداً وَ أَكْثَرُ تَكَرُّراً وَ دَوَاماً، وَ الْحَاجَةُ إِلَيْهَا أَمَسُّ مِنَ الْحَاجَةِ إِلَى حَرَكَةِ طَرَفَي «۱» الْأَرْنَبَةِ. وَ خُلِقَتَا قَوِيَّتَيْنِ لِيَتَدَارَكَا بِقُوَّتِهِمَا مَا يَفُوتُهُمَا «۲» بِفَوَاتِ الْعِظَمِ، وَ مَوْرِدُهُمَا مِنْ نَاحِيَتَيِ الْوَجْنَتَيْنِ «۳» وَ يُخَالِطَانِ «۴» لِيفَ الْوَجْنَةِ أَوَّلاً، وَ إِنَّمَا وَرَدَتَا مِنْ نَاحِيَتَيِ الْوَجْنَتَيْنِ لِأَنَّ تَحْرِيكَهُمَا إِلَيْهِمَا «۵» فَاعْلَمْ ذَلِكَ.

الْفَصْلُ التَّاسِعُ فِي تَشْرِيحِ عَضَلِ الْفَكِّ الْأَسْفَلِ

قَدْ خُصَّ الْفَكُّ الْأَسْفَلُ بِالْحَرَكَةِ دُونَ الْفَكِّ الْأَعْلَى لِمَنَافِعَ: مِنْهَا أَنَّ تَحْرِيكَ الْأَخَفِّ أَحْسَنُ، وَ مِنْهَا أَنَّ تَحْرِيكَ الْأَخْلَى مِنَ الاشْتِمَالِ عَلَى أَعْضَاءٍ شَرِيفَةٍ تَنْكِي فِيهَا الْحَرَكَةُ أَوْلَى وَأَسْلَمُ، ومِنْهَا أَنَّ الْفَكَّ الْأَعْلَى لَوْ كَانَ بِحَيْثُ يَسْهُلُ تَحْرِيكُهُ لَمْ يَكُنْ مَفْصِلُهُ وَمَفْصِلُ الرَّأْسِ مُحْتَاطاً فِيهِ بِالْإِيثَاقِ، ثُمَّ حَرَكَاتُ الْفَكِّ الْأَسْفَلِ لَمْ يَحْتَجْ فِيهَا إِلَى أَنْ تَكُونَ فَوْقَ ثَلاثَةٍ «۶»، حَرَكَةُ فَتْحِ الْفَمِ وَ الْفَغْرِ «۷» وَ حَرَكَةُ الْإِطْبَاقِ «۸» وَ حَرَكَةُ الْمَضْغِ وَ السَّحْقِ، وَالْفَاتِحَةُ تُسْفِلُ الْفَكَّ وَتُنْزِلُهُ، وَ الْمُطْبِقَةُ تُشِيلُهُ، وَ السَّاحِقَةُ تُدِيرُهُ، وَ تُمِيلُهُ إِلَى الْجَانِبَيْنِ، فَبَيِّنٌ أَنَّ

حَرَكَةَ الإِطْبَاقِ يَجِبُ أنْ تَكُونَ بِعَضَلٍ «۹» نَازِلَةٍ مِنْ عُلْوٍ تُشَنِّجُ إِلَى فَوْقُ، وَ الْفَاغِرَةُ بِالضِّدِّ، وَ

---

(۱) ب: طرفى. ط، آ، ج: طرف.

(۲) ط، ب، ج: يفوتهما. آ: فاتهما.

(۳) ب: ناحيهٔ الوجنهٔ. ط: ناحيتى الوجنتين. ج: ناحيتى الوجنهٔ.

(۴) ط، ب: يخالطان. ج: يخالط.

(۵) ب: تحريكهما إليهما. ط: تحريكهما إليها. ج: تحريكها إليهما.

(۶) ط، ج: ثلاث حركات. ب: ثلاثهٔ.

(۷) ط:- الفغر.

(۸) ط، آ، ج: الإطباق. ب: الانطباق.

(۹) ب، ج: بعضل. ط: عضلهٔ.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۷۴

السَّاحِقَةُ بِالتَّوْرِيبِ، فَخُلِقَ لِلإِطْبَاقِ عَضَلَتَانِ تُعْرَفَانِ بِعَضَلَتَيِ الصُّدْغِ «۱»، وَ تُسَمَّيَانِ مُلْتَفَتَيْنِ «۲»، وَ قَدْ صَغُرَ مِقْدَارُهُمَا فِي الإِنْسَانِ، إِذِ الْعُضْوُ الْمُتَحَرِّكُ بِهِمَا فِي الإِنْسَانِ صَغِيرُ الْقَدْرِ، مُشَاشِيٌّ خَفِيفُ الْوَزْنِ، وَ إِذِ الْحَرَكَاتُ الْعَارِضَةُ لِهَذَا الْعُضْوِ الصَّادِرَةُ عَنْ هَاتَيْنِ الْعَضَلَتَيْنِ أَخَفُّ، وَأَمَّا فِي سَائِرِ الْحَيَوَانِ فَالْفَكُّ الأَسْفَلُ أَعْظَمُ وَ أَثْقَلُ مِمَّا لِلإِنْسَانِ، وَ التَّحْرِيكُ بِهِمَا فِي أَصْنَافِ النَّهْشِ وَالْقَطْعِ وَ الْكَدْمِ وَ الْقَلْعِ «۳» أَعْنَفُ. وَ هَاتَانِ الْعَضَلَتَانِ لَيِّنَتَانِ لِقُرْبِهِمَا مِنَ الْمَبْدَإِ الَّذِي هُوَ الدِّمَاغُ الَّذِي هُوَ جِرْمٌ فِي غَايَةِ اللِّينِ، وَلَيْسَ بَيْنَهُمَا وَ بَيْنَ الدِّمَاغِ إِلَّا عَظْمٌ وَاحِدٌ، فَلِذَلِكَ وَلِمَا يُخَافُ مِنْ مُشَارَكَةِ الدِّمَاغِ إِيَّاهُمَا فِي الآفَاتِ إِنْ عَسَى «۴» عَرَضَتْ وَالأَوْجَاعُ إِنِ اتَّفَقَتْ مَا يُفْضِي بِالْمَعْرُوضِ لَهُ إِلَى السِّرْسَامِ، وَ مَا يُشْبِهُهُ مِنَ الأَسْقَامِ، دَفَنَهُمَا الْخَالِقُ سُبْحَانَهُ عِنْدَ مَنْشَئِهِمَا وَمَنْبَعِهِمَا «۵» مِنَ الدِّمَاغِ فِي عَظْمَيِ الزَّوْجِ، وَنَفَذَهُمَا «۶» فِي كِنٍّ شَبِيهٍ بِالأَزَجِ مُلْتَئِمٍ «۷» مِنْ عَظْمَيِ الزَّوْجِ وَمِنْ تَعَارِيجِ «۸» ثُقَبِ الْمَنْفَذِ الْمَارِّ مَعَهُمَا «۹»، الْمُلْتَبِسِ «۱۰» حَافَاتُهُ عَلَيْهِمَا، مَسَافَةً صَالِحَةً إِلَى مُجَاوَزَةِ «۱۱» الزَّوْجِ لِيَتَصَلَّبَ جَوْهَرُهُمَا يَسِيراً يَسِيراً، وَيَبْعُدَ عَنْ مَنْبِتِهِمَا الأَوَّلِ قَلِيلًا قَلِيلًا، وَكُلُّ وَاحِدَةٍ مِنْ هَاتَيْنِ الْعَضَلَتَيْنِ يَحْدُثُ لَهَا وَتَرٌ عَظِيمٌ يَشْتَمِلُ عَلَى حَافَةِ الْفَكِّ الأَسْفَلِ، فَإِذَا

---

(۱) ب، ج: الصدغ. ط: الصدغين.

(۲) ط، آ، ج:- و تسميان ملتفتين.

(۳) ط، ج: القلع. ب: القطع.

(۴) ط، ج: عسى. ب: غشى.

(۵) ط، آ، ج: دفنهما ... منشئهما ... منبعهما. ب: دفنها ... منشئها ... منبعها.

(۶) آ، ج: نفذهما. ط، ب: نفذها.

(۷) ط، ب: ملتئم. آ، ج: يلتئم.

(۸) ط، آ، ب: تعاريج. ب: تفاريج.

(۹) ط، ب: معها. آ، ج: معهما.

(۱۰) ط، آ، ج: الملتبس. ب: الملبس.

(۱۱) آ، ج، ب: مجاورهٔ. ط: مجاوزهٔ.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۷۵

تَشَنَّجَ أَشَالَهُ وَ هَاتَانِ الْعَضَلَتَانِ قَدْ أُعِينَتَا بِعَضَلَتَيْنِ سَالِكَتَيْنِ دَاخِلَ الفَمِ مُنْحَدِرَتَيْنِ إِلَى الْفَكِّ الأَسْفَلِ فِي مَغَارَتَيْنِ «۱»، إِذْ كَانَ إِصْعَادُ الثَّقِيلِ مِمَّا يُوجِبُ التَّدْبِيرُ لِلاسْتِظْهَارِ «۲» فِيهِ بِفَضْلِ قُوَّةٍ. وَ الْوَتَرُ النَّابِتُ مِنْ هَاتَيْنِ الْعَضَلَتَيْنِ يَنْشَأُ مِنْ وَسَطِهِمَا لا مِنْ طَرَفِهِمَا لِلْوَثَاقَةِ.

أَمَّا عَضَلُ الْفَغْرِ وَ إِنْزَالِ الْفَكِّ فَقَدْ يَنْشَأُ لِيفُهَا مِنَ الزَّوَائِدِ الإِبْرِيَّةِ الَّتِي خَلْفَ الأُذُنِ يَنْحَدِرُ «۳» فَتَتَّحِدُ عَضَلَةً وَاحِدَةً «۴» ثُمَّ تَتَخَلَّصُ وَتَراً لِتَزْدَادَ وَثَاقَةً ثُمَّ تَتَفَشُ كَرَّةً أُخْرَى، فَتَحْتَشِي لَحْماً وَتَصِيرُ عَضَلَةً وَتُسَمَّى عَضَلَةً مُكَرَّرَةً لِئَلَّا تَعْرِضَ «۵» بِالامْتِدَادِ لِمَنَالِ الآفَاتِ، ثُمَّ تُلاقِي مَعْطِفَ الْفَكِّ إِلَى الذَّقَنِ فَإِذَا انْقَلَصَتْ جَذَبَتْ اللَّحْيَ إِلَى خَلْفٍ، فَيَتَسَفَّلُ لامَحَالَةَ، وَ لَمَّا كَانَ الثِّقْلُ الطَّبِيعِيُّ مُعِيناً عَلَى التَّسَفُّلِ كُفِيَ اثْنَتَانِ. وَ لَمْ يَحْتَجْ إِلَى مُعِينٍ.

وَأَمَّا عَضَلُ الْمَضْغِ فَهُمَا عَضَلَتَانِ مِنْ كُلِّ جَانِبِ عَضَلَةٌ مُثَلَّثَةٌ إِذَا «۶» جُعِلَ رَأْسُهَا الزَّاوِيَةُ الَّتِي مِنْ زَوَايَاهَا فِي الْوَجْنَةِ امْتَدَّ لَهَا سَاقَانِ، أَحَدُهُمَا يَنْحَدِرُ إِلَى الْفَكِّ الأَسْفَلِ وَ الآخَرُ يَرْتَقِي إِلَى نَاحِيَةِ الزَّوْجِ، وَ اتَّصَلَتْ قَاعِدَةٌ مُسْتَقِيمَةٌ فِيمَا بَيْنَهُمَا وَ تَشَبَّثَتْ كُلُّ زَاوِيَةٍ بِمَا يَلِيهَا لِيَكُونَ لِهَذِهِ الْعَضَلَةِ جِهَاتٌ مُخْتَلِفَةٌ فِي التَشَنُّجِ، فَلا تَسْتَوِي حَرَكَتُهَا بَلْ يَكُونُ لَهَا أَنْ تَمِيلَ مُيُولًا مُتَفَنِّنَةً «۷» لِيَلْتَئِمَ «۸» فِيمَا بَيْنَهَا «۹» السَّحْقُ وَ الْمَضْغُ.

---

(۱) ط: مغارتين. ج مغارة. ب: مقازتين.

(۲) ط، ج: للاستظهار. ب: الاستظهار.

(۳) ب:- ينحدر.

(۴) ط:+ تسمّى ملززة.

(۵) ط: تتعرض. ب: تعرض.

(۶) ط: إذ. ب، ج: إذا. آ: فإذا.

(۷) ط: مُتَفَنِّنَهٌ. ب: مقننه. آ، ج: متفنة.

(۸) ط، آ: ليلتئم. ب، ج: يلتئم.

(۹) ط، ج: بينهما. ب: بينها.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۷۶

الْفَصْلُ الْعَاشِرُ فِي تَشْرِيحِ عَضَلِ الرَّأْسِ

إِنَّ لِلرَّأْسِ حَرَكَاتٍ خَاصَّةٍ «۱»، وَ حَرَكَاتٍ مُشْتَرَكَةٍ مَعَ خَمْسٍ مِنْ خَرَزَاتِ الْعُنُقِ تَكُونُ بِهَا حَرَكَةٌ مُنْتَظِمَةٌ مِنْ مَيْلِ الرَّأْسِ وَ مَيْلِ الرَّقَبَةِ مَعاً، وَ كُلُّ وَاحِدَةٍ مِنَ الْحَرَكَتَيْنِ، أَعْنِي الْخَاصَّةَ وَ الْمُشْتَرَكَةَ، إِمَّا أَنْ تَكُونَ مُنْتَكِسَةً «۲»، وَ إِمَّا أَنْ تَكُونَ مُنْعَطِفَةً إِلَى خَلْفُ، وَ إِمَّا أَنْ تَكُونَ مَائِلَةً إِلَى الْيَمِينِ، وَ إِمَّا أَنْ تَكُونَ مَائِلَةً إِلَى الْيَسَارِ. وَ قَدْ يَتَوَلَّدُ مِمَّا بَيْنَهُمَا حَرَكَةُ الالْتِفَاتِ «۳» عَلَى هَيْئَةِ الاسْتِدَارَةِ.

أَمَّا الْعَضَلُ الْمُنَكِّسَةُ لِلرَّأْسِ خَاصَّةً، فَهِيَ عَضَلَتَانِ تَرِدَانِ مِنْ نَاحِيَتَيْنِ لأَنَّهُمَا يَتَشَبَّثَانِ بِلِيفِهِمَا مِنْ خَلْفِ الأُذُنَيْنِ فَوْقُ، وَ مِنْ عِظَامِ الْقَصِّ «۴» تَحْتُ، وَيَرْتَقِيَانِ كَالْمُتَّصِلَتَيْنِ، رُبَمَا ظُنَّ «۵» أَنَّهُمَا عَضَلَةٌ وَاحِدَةٌ، وَ رُبَمَا ظُنَّ «۶» أَنَّهُمَا عَضَلَتَانِ، وَ رُبَمَا ظُنَّ أَنَّهُمَا ثَلَاثُ عَضَلٍ «۷» لأَنَّ طَرَفَ أَحَدِهِمَا يَتَشَعَّبُ فَيَصِيرُ رَأْسَيْنِ، فَإِذَا تَحَرَّكَ أَحَدُهُمَا تَنَكَّسَ الرَّأْسُ مَائِلًا إِلَى شِقِّهِ، وَ إِنْ تَحَرَّكَا جَمِيعاً تَنَكَّسَ الرَّأْسُ تَنَكُّساً إِلَى قُدَّامُ مُعْتَدِلًا.

وَ أَمَّا الْعَضَلُ الْمُنَكِّسَةُ لِلرَّأْسِ وَ الرَّقَبَةِ مَعاً إِلَى قُدَّامُ، فَهُوَ زَوْجٌ مَوْضُوعٌ تَحْتَ الْمَرِيءِ يَخْلُصُ إِلَى نَاحِيَةِ الْفِقْرَةِ الأُولَى وَ الثَّانِيَةُ فَيَلْتَحِمُ بِهِمَا، فَإِنْ تَشَنَّجَ الْجُزْءُ «۸»

(۱) ط، ج: خاصة. ب: خاصية.

(۲) ب: متنكِّسة. ط، ج: متنكسة.

(۳) ط، آ: الانقلاب. ب، ج: الالتفات.

(۴) آ، ج: القصّ. ط، ب: القس.

(۵) ط، ج:+ بهما.

(۶) ط، ج:+ بهما.

(۷) ط: عضلات. ب، ج: عضل.

(۸) ط، آ، ج: الجزء. ب: بجزء.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۷۷

مِنْهُ الَّذِى يَلِى الْمرِى ءَ نَكَّسَ الرَّأْسَ وَحْدَهُ، وَ إن اسْتُعْمِلَ الْجُزْءُ الْمُلْتَحِمُ عَلَى الْفِقْرَتَيْنِ نَكَّسَ الرَّقَبَةَ.

وَ أمَّا الْعَضَلُ الْمُقَلِّبَةُ «۱» لِلرَّأْسِ وَحْدَهُ إلَى خَلْفُ فَأرْبَعَةُ أَزْوَاجِ مَدْسُوسَةٍ تَحْتَ الأَزْوَاجِ الَّتِى ذَكَرْنَاهَا. وَ مَنْبِتُ هٰذِهِ الأَزْوَاجِ هُوَ فَوْقَ الْمَفْصِلِ، فَمِنْهَا مَا يَأْتِى السَّنَاسِنَ، وَ مَنْبِتُهُ أَبْعَدُ مِنْ وَسَطِ الْخَلْفِ وَمِنْهَا مَا يَأْتِى الأَجْنِحَةَ وَمَنْبِتُهَا إلَى الْوَسَطِ فَمِنْ ذٰلِكَ زَوْجٌ يَأْتِى جَنَاحَيِ الْفِقْرَةِ الأُولَى فَوْقَ «۲» زَوْجٍ يَأْتِى سِنْسِنَةَ الثَّانِيَةِ، وَزَوْجٌ يَنْبَعِثُ لِيفُهُ مِنْ جَنَاحِ الأُولَى إلَى سِنْسِنَةِ الثَّانِيَةِ، وَ خَاصِيَّتُهُ أنْ «۳» يُقِيمَ مَيْلَ الرَّأْسِ عِنْدَ الانْقِلابِ إلَى الْحَالِ الطَّبِيعِيَّةِ لِتَوْرِيبِهِ. وَمِنْ ذٰلِكَ، زَوْجٌ رَابِعٌ يَبْتَدِئُ مِنْ فَوْقُ، وَ يَنْفُذُ تَحْتَ الثَّالِثِ بِالْوِرَابِ إلَى الْوَحْشِيِّ، فَيَلْزَمُ جَنَاحَ الْفِقْرَةِ الأُولَى. وَ الزَّوْجَانِ الأَوَّلانِ يُقَلِّبَانِ الرَّأْسَ إلَى خَلْفُ بِلا مَيْلٍ، أوْ مَعَ مَيْلٍ يَسِيرٍ جِدّاً. وَالثَّالِثُ يَقُومُ أَوَدَ الْمَيْلِ، وَ الرَّابِعُ يُقَلِّبُ إلَى خَلْفُ مَعَ تَوْرِيبٍ ظَاهِرٍ. وَ الثَّالِثُ وَالرَّابِعُ أَيُّهُمَا مَالَ وَحْدَهُ مَيَّلَ الرَّأْسَ إلَى جِهَتِهِ، وَإذَا تَشَنَّجَا جَمِيعاً تَحَرَّكَ الرَّأْسُ إلَى خَلْفُ مُنْقَلِباً مِنْ غَيْرِ مَيْلٍ.

وَأَمَّا الْعَضَلُ الْمُقَلِّبَةُ لِلرَّأْسِ مَعَ الْعُنُقِ فَثَلاثَةُ أَزْوَاجٍ غَائِرَةٍ، وَ زَوْجٌ مُجَلَّلٌ، كُلُّ فَرْدٍ مِنْهُ مُثَلَّثٌ، قَاعِدَتُهُ عَظْمُ مُؤَخَّرِ الدِّمَاغِ وَ يَنْزِلُ بَاقِيهِ إلَى الرَّقَبَةِ. وَأَمَّا الثَّلاثَةُ الأَزْوَاجُ الْمُنْبَسِطَةُ تَحْتَهُ، فَزَوْجٌ يَنْحَدِرُ عَلَى جَانِبَيِ الْفَقَارِ، وَ زَوْجٌ يَمِيلُ إلَى أَجْنِحَةٍ جِدّاً، وَ زَوْجٌ يَتَوَسَّطُ مَا بَيْنَ جَانِبَيِ الْفَقَارِ وَ أَطْرَافِ الأَجْنِحَةِ.

---

(۱) ط، آ، ج: المقلبة. ب: الملقية.

(۲) ب:+ و.

(۳) ط، آ: أنه. ب، ج: أن.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۷۸

وَأمَّا الْعَضَلُ الْمُمِيلَةُ لِلرَّأْسِ إلَى الْجَانِبَيْنِ فَهِىَ زَوْجَانِ يَلْزَمَانِ مَفْصَلَ الرَّأْسِ، الزَّوْجُ الْوَاحِدُ مِنْهُمَا مَوْضِعُهُ الْقُدَّامُ وَ هُوَ الَّذِى يَصِلُ بَيْنَ الرَّأْسِ وَ الْفَقَارَةِ

الثَّانِيَةِ، فَرْدٌ مِنْهُ يَمِيناً وَفَرْدٌ مِنْهُ يَسَاراً، وَ الزَّوْجُ الثَّانِى مَوْضِعُهُ الْخَلْفُ،

وَيَجْمَعُ بَيْنَ الْفِقْرَةِ الأُولَى وَالرَّأْسِ، فَرْدٌ مِنْهُ يُمْنَةً وَ فَرْدٌ مِنْهُ يُسْرَةً، فَأَيَّةُ «۱»

هَذِهِ الأَرْبَعَةِ إذَا تَشَنَّجَ «۲» مَالَ الرَّأْسُ إلَى جِهَتِهِ مَعَ تَوْرِيبٍ، وَ أيُّ اثْنَيْنِ مِن

جِهَةٍ وَاحِدَةٍ تَشَنَّجَا مَالَ الرَّأْسُ إلَيهِمَا مَيْلًا غَيْرَ مُوَرَّبٍ وَ إنْ تَحَرَّكَتِ الْقُدَّامِيَّتَانِ، أَعَانَتَا فِى التَّنْكِيسِ، أوِ الْخَلْفِيَّتَانِ قَلَّبَتَا الرَّأْسَ إلَى خَلْفُ، وَ إذَا تَحَرَّكَتِ الأَرْبَعُ

مَعاً انْتَصَبَ الرَّأْسُ مُسْتَوِياً. وَهَذِهِ الْعَضَلُ «۳» الأَرْبَعُ هِیَ أَصْغَرُ الْعَضَلِ، لَکِنَّهَا

تَتَدَارَکُ بِجَوْدَةِ مَوْضِعِهَا وَ بِانْحِرَازِهَا تَحْتَ الْعَضَلِ الْأُخْرَی مَا تَنَالُهُ الْأُخْرَی بِالْکِبَرِ، وَقَدْ کَانَ مَفْصَلُ الرَّأْسِ مُحْتَاجاً إِلَی أَمْرَیْنِ یَحْتَاجَانِ إِلَی مَعْنَیَیْنِ مُتَضَادَّیْنِ، أَحَدُهُمَا الْوَثَاقَةُ، وَ ذَلِکَ مُتَعَلِّقٌ بِإِیثَاقِ الْمَفْصَلِ وَ قِلَّةِ مُطَاوَعَتِهِ لِلْحَرَکَاتِ، وَ الثَّانِی کَثْرَةُ عَدَدِ الْحَرَکَاتِ وَ ذَلِکَ مُتَعَلِّقٌ بِإِسْلاسِ

الْمَفْصَلِ وَ الإِرْخَاءِ، فَجُوِّزَ «۴» إِرْخَاءُ الْمَفَاصِلِ اسْتِنَامَةً «۵» إِلَی الْوَثَاقَةِ الَّتِی

تَحْصُلُ بِکَثْرَةِ الْتِفَافِ الْعَضَلِ الْمُحِیطَةِ بِهِ، فَحَصَلَ الْغَرَضَانِ تَبَارَکَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِینَ وَ رَبُّ الْعَالَمِینَ.

---

(۱) ط، ج: فأیة. ب: فایّ.

(۲) ط، ج: تشنجت. ب: اذا تشنّج.

(۳) ط، آ، ج: العضلات. ب: العضل.

(۴) ط، آ، ج: فجوز. ب: فجود.

(۵) ط، آ، ج: استنامة. ب: استقامة

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۷۹

الْفَصْلُ الْحَادِیَ عَشَرَ فِی تَشْرِیحِ عَضَلِ الْحَنْجَرَةِ

الْحَنْجَرَةُ عُضْوٌ غُضْرُوفِیٌّ خُلِقَ آلَةً لِلصَّوْتِ، وَهُوَ مُؤَلَّفٌ مِنْ غَضَارِیفَ ثَلاثَةٍ: أَحَدُهَا الْغُضْرُوفُ الَّذِی یَنَالُهُ الْجَسُّ وَالْحِسُّ «۱» قُدَّامَ الْحَلْقِ تَحْتَ الذَّقَنِ وَیُسَمَّی الدَّرَقِیَّ وَ التُّرْسِیَّ، إِذْ کَانَ مُقَعَّرَ الْبَاطِنِ مُحَدَّبَ الظَّهْرِ یُشْبِهُ الدَّرَقَةَ وَ بَعْضَ التُّرْسَةِ. وَ الثَّانِی غُضْرُوفٌ مَوْضُوعٌ خَلْفَهُ یَلِی الْعُنُقَ مَرْبُوطٌ بِهِ، یُعْرَفُ بِأَنَّهُ الَّذِی لا اسْمَ لَهُ. وَ الثَّالِثُ مَکْبُوبٌ عَلَیْهِمَا «۲» یَتَّصِلُ بِالَّذِی لا اسْمَ لَهُ، وَیُلاقِی الدَّرَقِیَّ مِنْ غَیْرِ اتِّصَالٍ، وَبَیْنَهُ وَبَیْنَ الَّذِی لا اسْمَ لَهُ مَفْصِلٌ مُضَاعَفٌ بِنُقْرَتَیْنِ فِیهِ، یَتَهَنْدَمُ «۳» فِیهِمَا زَائِدَتَانِ مِنَ الَّذِی لا اسْمَ لَهُ، مَرْبُوطَتَانِ بِهِمَا بِرَوَابِطَ وَیُسَمَّی الْمِکَبِّیَّ، وَ الطِّرْجِهَالِیَ «۴»، وَ بِانْضِمَامِ الدَّرَقِیِّ إِلَی الَّذِی لا اسْمَ لَهُ، وَ بِتَبَاعُدِ أَحَدِهِمَا عَنِ الآخَرِ یَکُونُ تَوَسُّعُ الْحَنْجَرَةِ وَ ضِیقُهَا، وَ بِانْکِبَابِ الطِّرْجِهَالِی «۵» عَلَی الدَّرَقِیِّ وَ لُزُومِهِ إِیَّاهُ وَ بِتَجَافِیهِ عَنْهُ یَکُونُ انْفِتَاحُ الْحَنْجَرَةِ وَ انْغِلاقُهَا «۶»، وَ عِنْدَ الْحَنْجَرَةِ وَ قُدَّامَهَا عَظْمٌ مثلَّثٌ یُسَمَّی الْعَظْمَ اللَّامِیَّ تَشْبِیهاً بِکِتَابَةِ اللَّامِ فِی حُرُوفِ الْیُونَانِیِّینَ إِذْ شَکْلُهُ هَکَذَا «؟».

وَ الْمَنْفَعَةُ فِی خِلْقَةِ هَذَا الْعَظْمِ أَنْ یَکُونَ مُتَشَبِّثاً وَ سَنَداً یَنْشَأُ مِنْهُ لِیفُ عَضَلِ الْحَنْجَرَةِ. وَالْحَنْجَرَةُ مُحْتَاجَةٌ إِلَی عَضَلٍ تَضُمُّ الدَّرَقِیَّ إِلَی الَّذِی لا اسْمَ لَهُ، وَ عَضَلٍ تَضُمُّ الطِّرْجِهَالِیَ «۷» وَ تُطْبِقُهُ وَعَضَلٍ تُبَعِّدُ الطِّرْجِهَالِیَ «۸» عَنِ الآخَرَیْنِ «۹»، فَتُفَتِّحُ الْحَنْجَرَةَ.

---

(۱) ط، آ: الحسّ و الجسّ. ب، ج: الجسّ و الحسّ.

(۲) ط:+ و.

(۳) ط، آ، ج: یتهندم. ب: تهندم.

(۴) ط، آ، ج: الطرجهالی. ب: الطرجهاری.

(۵) ط، آ، ج: الطرجهالی. ب: الطرجهاری.

(۶) ط: انقلاغها. ب: انغلاقها.

(۷) ط، آ، ج: الطرجهالی. ب: الطرجهاری.

(۸) ط، آ، ج: الطرجهالی. ب: الطرجهاری.

(۹) ط، آ، ج: الآخرین. ب: الأخریین.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۸۰

وَ الْعَضَلُ الْمُفَتِّحَةُ لِلْحَنْجَرَةِ مِنْهَا زَوْجٌ يَنْشَأُ مِنَ الْعَظْمِ اللَّامِيِّ، فَيَأْتِي مُقَدَّمَ الدَّرَقِيِّ، وَيَلْتَحِمُ مُنْبَسِطاً عَلَيْهِ. فَإِذَا تَشَنَّجَ أَبْرَزَ الطِّرْجِهَالِيَ «۱» إِلَى قُدَّامُ وَ «۲» فَوْقُ، فَاتَّسَعَتِ الْحَنْجَرَةُ وَزَوْجٌ يُعَدُّ فِي عَضَلِ الْحَلْقِ «۳» الْجَاذِبَةِ إِلَى أَسْفَلُ وَنَحْنُ نَرَى أَنْ نَعُدَّهُ فِي الْمُشْتَرَكَاتِ بَيْنَهُمَا. وَمَنْشَؤُهُمَا مِنْ بَاطِنِ الْقَصِّ إِلَى الدَّرَقِيِّ. وَفِي كَثِيرٍ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ يَصْحَبُهَا زَوْجٌ آخَرُ وَ زَوْجَانِ: أَحَدُهُمَا عَضَلَتَاهُ تَأْتِيَانِ الطِّرْجِهَالِيَّ مِنْ خَلْفُ وَ يَلْتَحِمَانِ بِهِ وَ «۴» إِذَا تَشَنَّجَتَا رَفَعَتَا الطِّرْجِهَالِيَّ وَجَذَبَتَاهُ إِلَى خَلْفُ فَتَبَرَّأَ مِنْ مُضَامَّةِ الدَّرَقِيِّ فَتَوَسَّعَتِ الْحَنْجَرَةُ. وَزَوْجٌ تَأْتِي عَضَلَتَاهُ حَافَتَيِ الطِّرْجِهَالِيِّ، فَإِذَا تَشَنَّجَتَا فَصَلَتَاهُ عَنِ الدَّرَقِيِّ وَ مَدَّتَاهُ عَرْضاً فَأَعَانَ فِي انْبِسَاطِ الْحَنْجَرَةِ.

وَ أَمَّا الْعَضَلُ الْمُضَيِّقَةُ لِلْحَنْجَرَةِ، فَمِنْهَا زَوْجٌ يَأْتِي مِنْ نَاحِيَةِ اللَّامِيِّ وَ يَتَّصِلُ بِالدَّرَقِيِّ، ثُمَّ يَسْتَعْرِضُ وَ يَلْتَفُّ عَلَى الَّذِي لا اسْمَ لَهُ حَتَّى يَتَّحِدَ طَرَفَا فَرْدَيْهِ وَرَاءَ الَّذِي لا اسْمَ لَهُ فَإِذَا تَشَنَّجَ ضَيَّقَ. وَمِنْهَا أَرْبَعُ عَضَلٍ رُبَمَا ظُنَّ أَنَّهُمَا «۵» عَضَلَتَانِ مُضَاعَفَتَانِ يَصِلُ مَا بَيْنَ طَرَفَيْ الدَّرَقِيِّ وَ الَّذِي لا اسْمَ لَهُ، فَإِذَا تَشَنَّجَ ضَيَّقَ أَسْفَلَ الْحَنْجَرَةِ وَقَدْ يُظَنُّ أَنَّ زَوْجاً مِنْهُمَا مُسْتَبْطِنٌ وَ زَوْجاً ظَاهِرٌ.

---

(۱) ط، آ، ج، ب: الطرجهالی (والصواب «الدرقی» کما قال الآملی فی شرح هذه العبارة وقال الجیلانی: کتب الشیخ هاهنا حاشیة وهی انه فی کلام جالینوس «أبرز الدرقی» انتهی).

(۲) ط:+ إلی.

(۳) ط، آ، ج: الحلق. ب: الحلقوم.

(۴) ب، ج:- و.

(۵) ط: أنها. ب، آ، ج: أنهما.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۸۱

وَأَمَّا الْعَضَلُ الْمُطْبِقَةُ فَقَدْ كَانَ أَحْسَنَ أَوْضَاعِهَا أَنْ يُخْلَقَ «۱» دَاخِلَ الْحَنْجَرَةِ حَتَّى إِذَا تَقَلَّصَتْ جَذَبَتْ الطِّرْجِهَالِيَّ إِلَى أَسْفَلَ، فَأَطْبَقَتْهُ، فَخُلِقَتْ كَذَلِكَ زَوْجاً يَنْشَأُ مِنْ أَصْلِ الدَّرَقِيِّ، فَيَصْعَدُ مِنْ دَاخِلٍ إِلَى حَافَتَيِ الطِّرْجِهَالِيِّ وَ أَصْلِ الَّذِي لا اسْمَ لَهُ يُمْنَةً وَ يُسْرَةً فَإِذَا تَقَلَّصَتْ شَدَّتِ الْمَفْصِلَ وَأَطْبَقَتِ الْحَنْجَرَةَ إِطْبَاقاً يُقَاوِمُ عَضَلَ الصَّدْرِ وَ الْحِجَابَ فِي حَصْرِ النَّفَسِ، وَخُلِقَتَا صَغِيرَتَيْنِ لِئَلَّا يُضَيِّقَا دَاخِلَ الْحَنْجَرَةِ «۲»، قَوِيَّتَيْنِ لِيَتَدَارَكَا بِقُوَّتِهِمَا فِي تَكَلُّفِهِمَا إِطْبَاقَ الْحَنْجَرَةِ، وَحَصْرَ النَّفَسِ بِشِدَّةٍ مَا أَوْرَثَهُ الصِّغَرُ مِنَ التَّقْصِيرِ وَ مَسْلَكُهُمَا هُوَ عَلَى الاسْتِقَامَةِ صَاعِدَتَيْنِ مَعَ قَلِيلِ انْحِرَافٍ يَتَأَتَّى بِهِ الْوَصْلُ بَيْنَ الدَّرَقِيِّ وَ الَّذِي لا اسْمَ لَهُ، وَ قَدْ يُوجَدُ عَضَلَتَانِ مَوْضُوعَتَانِ تَحْتَ الطِّرْجِهَالِيِّ يُعِينَانِ الزَّوْجَ الْمَذْكُورَ.

الْفَصْلُ الثَّانِي عَشَرَ فِي تَشْرِيحِ عَضَلِ الْحُلْقُومِ وَ الْحَلْقِ «۳»

وَ أَمَّا الْحُلْقُومُ جُمْلَةً، فَلَهُ زَوْجَانِ يَجْذِبَانِهِ إِلَى أَسْفَلُ: أَحَدُهُمَا زَوْجٌ ذَكَرْنَاهُ فِي بَابِ الْحَنْجَرَةِ، وَ الآخَرُ زَوْجٌ نَابِتٌ أَيْضاً مِنَ الْقَصِّ يَرْتَقِي فَيَتَّصِلُ بِاللَّامِيِّ، ثُمَّ بِالْحُلْقُومِ، فَيَجْذِبُهُ إِلَى أَسْفَلُ.

وَ أَمَّا الْحَلْقُ فَعَضَلَتُهُ هِيَ النُّغْنُغَتَانِ، وَ هُمَا عَضَلَتَانِ «۴» مَوْضُوعَتَانِ عِنْدَ الْحَلْقِ مُعِينَتَانِ عَلَى الازْدِرَادِ فَاعْلَمْ ذَلِكَ.

---

(۱) ط، آ، ج: یخلق. ب: تخلف.

(۲) ط:+ و.

(۳) ب:- و الحلق.

(۴) ط:- وهما عضلتان.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۸۲

الْفَصْلُ الثَّالِثَ عَشَرَ فِی تَشْرِیحِ عَضَلِ الْعَظْمِ اللَّ امِی

اشاره

وَ أَمَّا الْعَظْمُ اللَّ امِیُّ، فَلَهُ عَضَلٌ تَخُصُّهُ، وَ عَضَلٌ یَشْرَکُهُ فِیهَا عُضْوٌ آخَرُ. فَأَمَّا الَّذِی یَخُصُّ اللَّ امِیَّ فَهِیَ أَزْوَاجٌ ثَلاثَةٌ: زَوْجٌ مِنْهَا یَأتِی مِنْ جَانِبَیِ اللَّحْیِ وَ یَتَّصِلُ بِالْخَطِّ الْمُسْتَقِیمِ الَّذِی عَلَی هَذَا الْعَظْمِ، وَ هُوَ الَّذِی یَجْذِبُهُ إِلَی اللَّحْیِ، وَ زَوْجٌ یَنْشَأُ مِنْ تَحْتِ الذَّقَنِ ثُمَّ یَمُرُّ تَحْتَ اللِّسَانِ إِلَی الطَّرَفِ الأَعْلَی مِنْ هَذَا الْعَظْمِ، وَ هَذَا أَیْضاً یَجْذِبُ هَذَا الْعَظْمَ إِلَی جَانِبَیِ اللَّحْیِ، وَ زَوْجٌ مَنْشَؤُهُ مِنَ الزَّوَائِدِ السَّهْمِیَّةِ الَّتِی عِنْدَ الآذَانِ، وَ یَتَّصِلُ بِالطَّرَفِ الأَسْفَلِ مِنَ الْخَطِّ الْمُسْتَقِیمِ الَّذِی عَلَی هَذَا الْعَظْمِ، وَ أَمَّا الَّذِی یَشْرَکُهُ غَیْرُهُ فَقَدْ ذُکِرَ وَ یُذْکَرُ.

الْفَصْلُ الرَّابِعُ عَشَرَ فِی تَشْرِیحِ عَضَلِ اللِّسَانِ

أَمَّا الْعَضَلُ الْمُحَرِّکَةُ لِلِّسَانِ، فَهِیَ عَضَلٌ تِسْعٌ: اثْنَتَانِ مُعَرِّضَتَانِ تَأتِیانِ «۱» مِنَ الزَّوَائِدِ السَّهْمِیَّةِ وَ تَتَّصِلانِ بِجَانِبَیْهِ، وَ اثْنَتَانِ مُطَوِّلَتَانِ، مَنْشَؤُهُمَا مِنْ أَعَالِی الْعَظْمِ اللَّ امِیِّ، وَتَتَّصِلانِ بِوَسَطِ «۲» اللِّسَانِ، وَ اثْنَتَانِ تُحَرِّکَانِ عَلَی الْوِرَابِ، مَنْشَؤُهُمَا مِنَ الضِّلْعِ الْمُنْخَفِضِ مِنْ أَضْلاعِ الْعَظْمِ اللَّ امِیِّ، وَتَنْفُذَانِ فِی اللِّسَانِ مَا بَیْنَ الْمُطَوِّلَةِ وَالْمُعَرِّضَةِ، وَاثْنَتَانِ بَاطِحَتَانِ لِلِّسَانِ قَالِبَتَانِ لَهُ مَوْضِعُهُمَا تَحْتَ مَوْضِعِ هَذِهِ الْمَذْکُورَةِ قَدِ انْبَسَطَ لِیفُهُمَا تَحْتَهُ عَرْضاً، وَتَتَّصِلانِ بِجَمِیعِ عَظْمِ الْفَکِّ، وَ قَدْ

---

(۱) ط: تأتیان. ب: یأتیان. ج: نابتتان. آ: تنبتان.

(۲) ط، آ، ج: بوسط. ب: بأصل.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۸۳

یُذْکَرُ «۱» فِی جُمْلَةِ عَضَلِ اللِّسَانِ عَضَلَةٌ مُفْرَدَةٌ تَصِلُ مَا بَیْنَ اللِّسَانِ وَ الْعَظْمِ اللَّ امِیِّ وَ تَجْذِبُ أَحَدَهُمَا إِلَی الآخَرِ، وَلا یَبْعُدُ أَنْ تَکُونَ الْعَضَلَةُ الْمُحَرِّکَةُ لِلِّسَانِ طُولًا إِلَی بَارِزٍ، تُحَرِّکُهُ کَذَلِکَ لأَنَّ لَهَا أَنْ تَتَحَرَّکَ فِی نَفْسِهَا بِالامْتِدَادِ کَمَا لَهَا أَنْ تَتَحَرَّکَ فِی نَفْسِهَا بِالتَّقَاصُرِ «۲» وَ التَشَنُّجِ.

الْفَصْلُ الْخَامِسَ عَشَرَ فِی تَشْرِیحِ عَضَلِ الْعُنُقِ «۳»

الْعَضَلُ الْمُحَرِّکَةُ لِلرَّقَبَةِ وَحْدَهَا زَوْجَانِ: زَوْجٌ یُمْنَةً، وَزَوْجٌ یُسْرَةً، فَأَیَّتُهُمَا تَشَنَّجَتْ وَحْدَهَا «۴»، انجَذَبَتِ الرَّقَبَةُ إِلَی جِهَتِهَا بِالْوِرَابِ، وَأَیُّ اثْنَتَیْنِ مِنْ جِهَةٍ وَاحِدَةٍ تَشَنَّجَتَا مَعاً، مَالَتِ الرَّقَبَةُ إِلَی تِلْکَ الْجِهَةِ بِغَیْرِ تَوْرِیبٍ، بَلْ بِاسْتِقَامَةٍ، وَإِذَا کَانَ الْفِعْلُ لأَرْبَعَتِهَا مَعاً انْتَصَبَتِ الرَّقَبَةُ مِنْ غَیْرِ مَیْلٍ.

الْفَصْلُ السَّادِسَ عَشَرَ فِی تَشْرِیحِ عَضَلِ الصَّدْرِ

الْعَضَلُ الْمُحَرِّکَةُ لِلصَّدْرِ، مِنْهَا ما یَبْسُطُهُ فَقَطْ وَ لا یَقْبِضُهُ، فَمِنْ ذَلِکَ الْحِجَابُ الْحَاجِزُ بَیْنَ أَعْضَاءِ التَّنَفُّسِ وَ أَعْضَاءِ الْغِذَاءِ الَّتِی سَنَصِفُهُ بَعْدُ، وَ زَوْجٌ مَوْضُوعٌ تَحْتَ التَّرْقُوَةِ، مَنْشَؤُهُ مِنْ جُزْءٍ مُمْتَدٍّ إِلَی رَأْسِ الْکَتِفِ نَصِفُهُ بَعْدُ، وَهُوَ مُتَّصِلٌ بِالضِّلْعِ الأَوَّلِ یُمْنَةً وَ یُسْرَةً «۵»، وَزَوْجٌ کُلُّ فَرْدٍ مُضَاعَفٌ، لَهُ جُزْءَانِ، أَعْلاهُمَا

---

(۱) ط، آ، ج: یذکر. ب: نذکر. ترجمه قانون در طب ۱۸۳ الفصل السادس عشر فی تشریح عضل الصدر ..... ص : ۱۸۳

(۲) ط، آ: بالتقلّص. ب: بالتقاصر.

(۳) ب، ج:+ و الرقبة.

(۴) ط، آ، ج: تشنجت وحدها. ب: تشنّج وحده.

(۵) ط، ج:+ یجذبه.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۸۴

یَتَّصِلُ بِالرَّقَبَةِ وَ یُحَرِّکُهَا، وَ أَسْفَلُهُمَا یُحَرِّکُ الصَّدْرَ وَیُخَالِطُهُ عَضَلَةٌ سَنَذْکُرُهَا، وَهِیَ الْمُتَّصِلَةُ بِالضِّلْعِ الْخَامِسِ وَالسَّادِسِ وَزَوْجٌ مَدْسُوسٌ فِی الْمَوْضِعِ الْمُقَعَّرِ مِنَ الْکَتِفِ یَتَّصِلُ بِهِ زَوْجٌ یَنْزِلُ مِنَ الْفَقَارَةِ الأُولَی «۱» إِلَی الْکَتِفِ وَیَصِیرَانِ کَعَضَلَةٍ وَاحِدَةٍ وَتَتَّصِلُ بِأَضْلاعِ الْخَلْفِ، وَزَوْجٌ رَابِعٌ «۲» مَنْشَؤُهُ مِنَ الْفِقْرَةِ السَّابِعَةِ مِنْ فِقْرَاتِ الْعُنُقِ وَ مِنَ الْفِقْرَةِ الأُولَی وَ الثَّانِیَةِ مِنْ فِقْرَاتِ الصَّدْرِ وَ یَتَّصِلُ بِأَضْلاعِ الْقَصِّ، فَهَذِهِ هِیَ الْعَضَلاتُ الْبَاسِطَةُ.

وَأَمَّا الْعَضَلُ الْقَابِضَةُ لِلصَّدْرِ، فَمِنْ ذَلِکَ: مَا یَقْبِضُ بِالْعَرَضِ، وَهُوَ الْحِجَابُ إِذَا سَکَنَ، وَمِنْهَا مَا یَقْبِضُ بِالذَّاتِ، فَمِنْ ذَلِکَ زَوْجٌ مَمْدُودٌ تَحْتَ أُصُولِ الأَضْلاعِ الْعُلَی «۳» وَ فِعْلُهُ الشَّدُّ وَالْجَمْعُ، وَ مِنْ ذَلِکَ زَوْجٌ عِنْدَ أَطْرَافِهَا یُلاصِقُ الْقَصَّ مَا بَیْنَ الْخَنْجَرِیِّ وَ التَّرْقُوَةِ وَ یُلاصِقُ الْعَضَلَ الْمُسْتَقِیمَةَ مِنْ عَضَلِ الْبَطْنِ، وَ زَوْجَانِ آخَرَانِ یُعِینَانِهِ.

وَ أَمَّا الْعَضَلُ الَّتِی تَقْبِضُ وَ تَبْسُطُ مَعاً، فَهِیَ الْعَضَلُ الَّتِی بَیْنَ الأَضْلاعِ، لَکِنِ الاسْتِقْصَاءُ فِی التَّأَمُّلِ یُوجِبُ أَنْ تَکُونَ الْقَابِضَةُ مِنْهَا «۴» غَیْرَ الْبَاسِطَةِ، وَ ذَلِکَ أَنَ «۵» بَیْنَ کُلِّ ضِلْعَیْنِ بِالْحَقِیقَةِ أَرْبَعُ عَضَلاتٍ، وَ إِنْ ظُنَّتْ عَضَلَةً وَاحِدَةً، وَ إِنَّ هَذِهِ الْمَظْنُونَةَ عَضَلَةً وَاحِدَةً مُنْتَسِجَةٌ مِنْ لِیفٍ مُوَرَّبٍ، مِنْهُ مَا یَسْتَبْطِنُ، وَمِنْهُ مَا یُجَلِّلُ، وَالْمُجَلِّلُ مِنْهُ مَا یَلِی الطَّرَفَ الْغُضْرُوفِیَّ مِنَ الضِّلْعِ، وَمِنْهُ مَا یَلِی الطَّرَفَ الآخَرَ الْقَوِیَّ. وَ الْمُسْتَبْطِنُ کُلُّهُ مُخَالِفٌ فِی الْوَضْعِ الْمُجَلِّلَ «۶». وَالَّذِی عَلَی طَرَفِ الضِّلْعِ

---

(۱) ط: الفقار الأولی. ج الفقارة الأولی. آ: الفقرة الأولی. ب: الفقار.

(۲) ط، ب: ثالث. آ: رابع.

(۳) ط: العلیا. ب: العُلَی.

(۴) ط، آ، ج: فیها. ب: منها.

(۵) ط: لأنّ. ب: أنّ.

(۶) ط، آ: للمجلّل. ب: المجلّل.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۸۵

الْغُضْرُوفِیِّ مُخَالِفٌ کُلُّهُ فِی الْوَضْعِ لِلَّذِی عَلَی الطَّرَفِ الآخَرِ. وَإِذَا کَانَتْ هَیْئَاتُ اللِّیفِ أَرْبَعاً بِالْعَدَدِ، فَبِالْحَرِیِّ أَنْ تَکُونَ الْعَضَلُ أَرْبَعاً بِالْعَدَدِ، فَمَا کَانَ مِنْهَا مَوْضُوعاً فَوْقُ فَهُوَ بَاسِطٌ، وَمَا کَانَ مِنْهَا مَوْضُوعاً تَحْتُ فَهُوَ قَابِضٌ، وَتَبْلُغُ لِذَلِکَ جُمْلَةُ عَضَلِ الصَّدْرِ ثَمَانِیاً «۱» وَ ثَمَانِینَ، وَ قَدْ یُعِینُ عَضَلَ الصَّدْرِ عَضَلَتَانِ تَأْتِیَانِ «۲» مِنَ التَّرْقُوَةِ إِلَی رَأْسِ الْکَتِفِ، فَتَتَّصِلُ «۳» بِالضِّلْعِ الأَوَّلِ مِنْهُ وَ تُشِیلُهُ إِلَی فَوْقُ فَتُعِینُ عَلَی انْبِسَاطِ الصَّدْرِ.

الْفَصْلُ السَّابِعَ عَشَرَ فِی تَشْرِیحِ عَضَلِ حَرَکَةِ الْعَضُدِ

عَضَلُ الْعَضُدِ، وَهِیَ الْمُحَرِّکَةُ لِمَفْصَلِ الْکَتِفِ، مِنْهَا ثَلاثُ عَضَلاتٍ تَأْتِیهَا مِنَ الصَّدْرِ وَتَجْذِبُهَا إِلَی أَسْفَلُ فَمِنْ ذَلِکَ عَضَلَةٌ مَنْشَؤُهَا مِنْ تَحْتِ الثَّدْیِ وَتَتَّصِلُ بِمُقَدَّمِ الْعَضُدِ عِنْدَ مُقَدَّمِ زِیقِ النُّقْرَةِ «۴»، وَ هِیَ مُقَرِّبَةٌ «۵» لِلْعَضُدِ إِلَی الصَّدْرِ مَعَ اسْتِنْزَالٍ یَسْتَتْبِعُ الْکَتِفَ، وَعَضَلَةٌ

مَنْشَؤُهَا مِنْ أعْلَى الْقَصِّ وَ تُطِيفُ «۶» أَنْسِيَ «۷» رَأْسِ الْعَضُدِ وَ هِيَ مُقَرِّبَةٌ إِلَى الصَّدْرِ مَعَ اسْتِرْفَاعٍ يَسِيرٍ، وَعَضَلَةٌ مُضَاعَفَةٌ عَظِيمَةٌ مَنْشَؤُهَا مِنْ جَمِيعِ الْقَصِّ تَتَّصِلُ بِأَسْفَلِ مُقَدَّمِ الْعَضُدِ إذَا فَعَلَتْ بِاللِّيفِ الَّذِي لِجُزْئِهِ الْفَوْقَانِيِّ أَقْبَلَتْ بِالْعَضُدِ إِلَى الصَّدْرِ شَائِلَةً بِهِ، أَوْ بِالْجُزْءِ الآخَرِ، أَقْبَلَتْ بِهِ إِلَيْهِ «۸» خَافِضَةً، أوْ

---

(۱) ط: ثمان. ب، ج: ثمانياً. آ: ثمانية.

(۲) ط، ج: تأتيان. ب: يأتيان. آ: نابتان.

(۳) ط:+ كل واحدة.

(۴) ط، آ، ج: النقرة. ب: الترقوة.

(۵) ط: التى تقرّب العضد. ب: مقربة للعضد.

(۶) ط: تطبق. آ، ج: يطيف. ب: تطيف.

(۷) آ:+ على.

(۸) ط:+ أيضاً.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۸۶

بِهِمَا جَمِيعاً، فَتُقْبِلُ بِهِ عَلَى الاسْتِقَامَةِ وَعَضَلَتَانِ تَأْتِيَانِ مِنْ نَاحِيَةِ الْخَاصِرَةِ «۱» تَتَّصِلانِ أَدْخَلَ مِنِ اتِّصَالِ الْعَضَلَةِ الْعَظِيمَةِ الصَّاعِدَةِ مِنَ الْقَصِّ، وَ إِحْدَاهُمَا عَظِيمَةٌ تَأْتِي مِنْ عِنْدِ الْخَاصِرَةِ وَ «۲» مِنْ ضُلوعِ الْخَلْفِ، وَ تَجْذِبُ الْعَضُدَ إِلَى ضُلوعِ الْخَلْفِ بِالاسْتِقَامَةِ، وَالثَّانِيَةُ دَقِيقَةٌ تَأْتِي مِنْ جِلْدِ الْخَاصِرَةِ لا مِنْ عَظْمِهَا أَمْيَلَ إِلَى الْوَسَطِ مِنْ تِلْكَ، وَتَتَّصِلُ بِوَتَرِ الصَّاعِدَةِ مِنْ نَاحِيَةِ الثَّدْيِ غَائِرَةً، وَهَذِهِ تَفْعَلُ فِعْلَ الأُولَى عَلَى سَبِيلِ الْمُعَاوَنَةِ، إِلَّا أَنَّهَا تَمِيلُ إِلَى خَلْفُ قَلِيلًا. وَ خَمْسُ عَضَلٍ مَنْشَؤُهَا مِنْ عَظْمِ الْكَتِفْ، عَضَلَةٌ مِنْهَا مَنْشَؤُهَا مِنْ عَظْمِ الْكَتِفِ، وَ تَشْغَلُ مَا بَيْنَ الْحَاجزِ وَ الضِّلْعِ الأعْلَى لِلْكَتِفِ، وَ تَنْفُذُ إِلَى الْجُزْءِ الأعْلَى مِنْ رَأْسِ الْعَضُدِ الْوَحْشِيِّ مَائِلَةً يَسِيراً إِلَى الإِنْسِيِّ، وَ هِيَ تُبَعِّدُ مَعَ مَيْلٍ إِلَى الإِنْسِيِّ. وَعَضَلَتَانِ مِنْ هَذِهِ الْخَمْسَةِ، مَنْشَؤُهُمَا الضِّلْعُ الأعْلَى مِنَ الْكَتِفِ، إِحْدَاهُمَا عَظِيمَةٌ «۳» تُرْسِلُ لِيفَهَا إِلَى الأَجْزَاءِ السُّفْلِيَةِ مِنَ الْحَاجزِ، وتشغل ما بَيْنَ الْحَاجزِ والضِّلْعِ الأَسْفَلَ وتَتَّصِلُ برَأْسِ الْعَضُدِ مِنَ الْجَانِبِ الْوَحْشِيِّ جِدّاً فَتُبَعِّدُ مَعَ مَيْلٍ إِلَى الْوَحْشِيِّ. وَالأُخْرَى مُتَّصِلَةٌ بِهَذِهِ الأُولَى حَتَّى كَأَنَّهَا جُزْءٌ مِنْهَا وَتَنْفُذُ مَعَهَا وَتَفْعَلُ فِعْلَهَا، لَكِنْ هَذِهِ لا تَتَعَلَّقُ إِلَّا «۴» بِأَعْلَى الْكَتِفِ تَعَلُّقاً كَثِيراً، وَ اتِّصَالُهَا عَلَى التَّوْرِيبِ بِظَاهِرِ الْعَضُدِ وَ تُمِيلُهَا إِلَى الْوَحْشِيِّ. وَالرَّابِعَةُ عَضَلَةٌ تَشْغَلُ الْمَوْضِعَ الْمُقَعَّرَ مِنْ عَظْمِ الْكَتِفِ، وَ يَتَّصِلُ وَتَرُهَا بِالأَجْزَاءِ الدَّاخِلَةِ مِنَ الْجَانِبِ الإِنْسِيِّ مِنْ رَأْسِ عَظْمِ الْعَضُدِ، وَ فِعْلُهَا إِدَارَةُ الْعَضُدِ إِلَى خَلْفُ. وَ عَضَلَةٌ أُخْرَى، مَنْشَؤُهَا مِنَ الطَّرَفِ الأَسْفَلِ مِنَ الضِّلْعِ الأَسْفَلِ لِلْكَتِفِ، وَ وَتَرُهَا يَتَّصِلُ فَوْقَ اتِّصَالِ الْعَظِيمَةِ الصَّاعِدَةِ مِنَ الْخَاصِرَةِ،

---

(۱) ط:+ و.

(۲) ط:- و.

(۳) ط، آ:+ و.

(۴) ب:- إلّا.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۸۷

وَفِعْلُهَا جَذْبُ أعْلَى رَأْسِ الْعَضُدِ إِلَى فَوْقُ وَ لِلْعَضُدِ عَضَلَةٌ أُخْرَى ذَاتُ رَأْسَيْنِ تَفْعَلُ فِعْلَيْنِ وَفِعْلًا مُشْتَرَكاً فِيهِ، وَهِيَ تَأْتِي مِنْ أَسْفَلِ التَّرْقُوَةِ وَ مِنَ الْعُنُقِ وَ تَلْتَقِمُ رَأْسَ الْعَضُدِ، وَ تُقَارِبُ مَوْضِعَ اتِّصَالِ وَتَرِ الْعَضَلَةِ الْعَظِيمَةِ الصَّاعِدَةِ مِنَ الصَّدْرِ، وَ قَدْ قِيلَ إِنَّ أَحَدَ رَأْسَيْهَا «۱» مِنْ دَاخِلٍ، وَ يُمِيلُ إِلَى دَاخِلٍ مَعَ تَوْرِيبٍ يَسِيرٍ. وَ الرَّأْسَ الآخَرَ مِنْ خَارِجٍ عَلَى ظَهْرِ الْكَتِفِ عِنْدَ أَسْفَلِهِ، وَ يُمِيلُ إِلَى خَارِجٍ بِتَوْرِيبٍ

يَسِيرٍ. وَ إِذَا فَعَلَ بِالْجُزْءَيْنِ أَشَالَ عَلَى «۲» الاسْتِقَامَةِ. وَ مِنَ النَّاسِ مَنْ زَادَ عَضَلَتَيْنِ: عَضَلَةٌ صَغِيرَةٌ تَأْتِي مِنَ الثَّدْيِ، وَ أُخْرَى مَدْفُونَةٌ فِي مَفْصَلِ الْكَتِفِ، وَ رُبَمَا جُعِلَ لِعَضَلِ «۳» الْمِرْفَقِ مَعَهَا شِرْكَةٌ.

الْفَصْلُ الثَّامِنَ عَشَرَ فِي تَشْرِيحِ عَضَلِ حَرَكَةِ السَّاعِدِ

الْعَضَلُ الْمُحَرِّكَةُ لِلسَّاعِدِ، مِنْهَا مَا يَقْبِضُهُ، وَ مِنْهَا مَا يَبْسُطُهُ وَ هَذِهِ مَوْضُوعَةٌ عَلَى الْعَضُدِ، وَ مِنْهَا مَا يَكُبُّهُ وَ مِنْهَا مَا يَبْطَحُهُ وَ لَيْسَتْ عَلَى الْعَضُدِ، فَالْبَاسِطَةُ زَوْجٌ، أَحَدُ فَرْدَيْهِ يَبْسُطُ مَعَ مَيْلٍ إِلَى دَاخِلٍ، لأَنَّ مَنْشَأَهُ مِنْ تَحْتُ مُقَدَّمُ الْعَضُدِ وَ مِنَ الضِّلْعِ الأَسْفَلُ «۴» مِنَ الْكَتِفِ، وَ يَتَّصِلُ بِالْمِرْفَقِ حَيْثُ أَجْزَاؤُهُ الدَّاخِلَةُ. وَ الْفَرْدُ الثَّانِي يَبْسُطُ مَعَ مَيْلٍ إِلَى الْخَارِجِ لأَنَّهُ يَأْتِي مِنْ قَفَاءِ «۵» الْعَضُدِ وَ يَتَّصِلُ بِالأَجْزَاءِ الْخَارِجَةِ مِنَ الْمِرْفَقِ، وَ إِذَا اجْتَمَعَا جَمِيعاً عَلَى فِعْلَيْهِمَا، بَسَطَا عَلَى الاسْتِقَامَةِ لا مَحَالَةَ. وَالْقَابِضَةُ زَوْجٌ أَحَدُ فَرْدَيْهِ، وَهُوَ الأَعْظَمُ يَقْبِضُ مَعَ مَيْلٍ إِلَى دَاخِلٍ، وَ ذَلِكَ

---

(۱) ب، آ، ج: رأسيها. ط: رأسها.

(۲) ب، آ، ج: على. ط: إِلَى.

(۳) ب، ج: لعضل. ط، آ: العضل.

(۴) ب:+ و.

(۵) ط، آ، ج: قفاء. ب: فقار.

لأَنَّ مَنْشَأَهُ مِنَ الزِّيقِ «۱» الأَسْفَلِ مِنَ الْكَتِفِ وَ مِنَ الْمِنْقَارِ، يَخُصُّ كُلَّ مَنْشَإٍ رَأْسٌ «۲»، وَيَمِيلُ إِلَى بَاطِنِ الْعَضُدِ وَيَتَّصِلُ وَتَرٌ لَهُ عَصَبَانِيٌّ بِمُقَدَّمِ الزَّنْدِ الأَعْلَى، وَالفَرْدُ الثَّانِي يَقْبِضُ مَعَ مَيْلٍ إِلَى الْخَارِجِ لأَنَّ مَنْشَأَهُ مِنْ ظَاهِرِ الْعَضُدِ مِنْ خَلْفُ، وَ هُوَ عَضَلَةٌ لَهَا رَأْسَانِ لَحْمِيَّانِ أَحَدُهُمَا مِنْ وَرَاءِ الْعَضُدِ، وَالآخَرُ قُدَّامَهُ، وَتَسْتَبْطِنُ فِي مَمَرِّهَا قَلِيلًا إِلَى أَنْ تَخْلُصَ إِلَى مُقَدَّمِ الزَّنْدِ الأَسْفَلِ. وَ قَدْ وَصَلَ مَا يَمِيلُ قَابِضاً إِلَى الْخَارِجِ بِالأَسْفَلِ، وَ مَا يَمِيلُ إِلَى الدَّاخِلِ بِالأَعْلَى، لِيَكُونَ الْجَذْبُ أَحْكَمَ، وَإِذَا اجْتَمَعَ هَاتَانِ الْعَضَلَتَانِ عَلَى فِعْلَيْهِمَا «۳» قَبَضَتَا عَلَى «۴» الاسْتِقَامَةِ لا مَحَالَةَ وَ قَدْ تَسْتَبْطِنُ الْعَضَلَتَيْنِ الْبَاسِطَتَيْنِ عَضَلَةٌ تُحِيطُ بِعَظْمِ الْعَضُدِ، وَ الأَشْبَهُ أَنْ تَكُونَ جُزْءاً مِنَ الْعَضَلَةِ الْقَابِضَةِ الأَخِيرَةِ.

وَأَمَّا الْبَاطِحَةُ لِلسَّاعِدِ فَزَوْجٌ أَحَدُ فَرْدَيْهِ مَوْضُوعٌ مِنْ خَارِجٍ بَيْنَ الزَّنْدَيْنِ، وَ تُلاقِي الزَّنْدَ الأَعْلَى بِلَا وَتَرٍ، وَ الآخَرُ رَقِيقٌ مُتَطَاوِلٌ مَنْشَؤُهُ مِنَ الْجُزْءِ الأَعْلَى مِنْ رَأْسِ الْعَضُدِ مِمَّا يَلِي ظَاهِرَهُ، وَجُلُّهُ يَمُرُّ فِي السَّاعِدِ وَيَنْفُذُ حَتَّى يُقَارِبَ مَفْصَلَ الرُّسْغِ فَيَأْتِي الْجُزْءَ الْبَاطِنَ مِنْ طَرَفِ الزَّنْدِ الأَعْلَى وَ يَتَّصِلُ بِهِ بِوَتَرٍ غِشَائِيٍّ.

وَأَمَّا الْمُكِبَّةُ فَزَوْجٌ مَوْضُوعٌ مِنْ خَارِجٍ، أَحَدُ فَرْدَيْهِ يَبْتَدِئُ مِنْ أَعْلَى الإِنْسِيِّ مِنْ رَأْسِ الْعَضُدِ، وَيَتَّصِلُ بِالزَّنْدِ الأَعْلَى دُونَ مَفْصَلِ الرُّسْغِ، وَالآخَرُ أَقْصَرُ مِنْهُ وَلِيفُهُ إِلَى الاسْتِعْرَاضِ وَطَرَفُهُ أَشَدُّ عَصَبَانِيَّةً، وَيَبْتَدِئُ مِنْ نَفْسِ الزَّنْدِ الأَسْفَلِ، وَيَتَّصِلُ بِطَرَفِ الأَعْلَى عِنْدَ مَفْصَلِ الرُّسْغِ.

---

(۱) ط، آ، ج: الزيق. ب: الزند.

(۲) ط، ب، ج: رأسٌ. آ: رأساً.

(۳) ب، آ، ج: فعليهما. ط: فعلهما.

(۴) ط، ب، آ: على. ج: إلى.

الْفَصْلُ التَّاسِعَ عَشَرَ فِی تَشْرِیحِ عَضَلِ حَرَکَةِ الرُّسْغِ

وَأَمَّا عَضَلُ تَحْرِیکِ مَفْصَلِ الرُّسْغِ، فَمِنْهَا قَابِضَةٌ، وَ مِنْهَا بَاسِطَةٌ، وَ مِنْهَا مُکِبَّةٌ،

وَمِنْهَا بَاطِحَةٌ عَلَی الْقَفَا. وَ الْعَضَلُ الْبَاسِطَةُ، فَمِنْهَا عَضَلَةٌ مُتَّصِلَةٌ بِأُخْرَی کَأَنَّهُمَا عَضَلَةٌ وَاحِدَةٌ، إِلَّا أَنَّ هَذِهِ مَنْشَؤُهَا مِنْ وَسَطِ الزَّنْدِ الأَسْفَلِ، وَیَتَّصِلُ وَتَرُهَا بِالإِبْهَامِ وَبِهَا یَتَبَاعَدُ عَنِ السَّبَّابَةِ. والأُخْرَی مَنْشَؤُهَا مِنَ الزَّنْدِ الأَعْلَی، وَ یَتَّصِلُ وَتَرُهَا بِالْعَظْمِ الأَوَّلِ مِنْ عِظَامِ الرُّسْغِ، أَعْنِی الْمَوْضُوعَ بِحِذَاءِ الإِبْهَامِ، فَإِذَا تَحَرَّکَتْ هَاتَانِ مَعاً، بَسَطَتَا الرُّسْغَ بَسْطاً مَعَ قَلِیلِ کَبٍّ، وإِنْ تَحَرَّکَتِ الثَّانِیَةُ وَحْدَهَا بَطَحَتْهُ، وَ إِنْ تَحَرَّکَتِ الأُولَی وَحْدَهَا بَاعَدَتْ بَیْنَ الإِبْهَامِ وَ السَّبَّابَةِ.

وَعَضَلَةٌ مُلْقَاةٌ عَلَی الزَّنْدِ الأَعْلَی مِنَ الْجَانِبِ الْوَحْشِیِّ، مَنْشَؤُهَا أَسَافِلُ رَأْسِ الْعَضُدِ، تُرْسِلُ وَتَراً ذَا رَأْسَیْنِ یَتَّصِلُ بِوَسَطِ الْمُشْطِ قُدَّامَ الْوُسْطَی وَ السَّبَّابَةِ، وَ رَأْسُ وَتَرِهَا مُتَّکِئٌ عَلَی الزَّنْدِ الأَعْلَی عِنْدَ الرُّسْغِ، وَ یَبْسُطُ الرُّسْغَ بَسْطاً مَعَ کَبٍّ.

وَأَمَّا الْعَضَلُ الْقَابِضَةُ، فَزَوْجٌ عَلَی الْجَانِبِ الْوَحْشِیِّ مِنَ السَّاعِدِ، وَالأَسْفَلُ مِنْهُمَا یَبْتَدِئُ مِنَ الرَّأْسِ الدَاخِلِ مِنْ رَأْسَیِ «۱» الْعَضُدِ، وَیَنْتَهِی إِلَی الْمُشْطِ قُدَّامَ الْخِنْصِرِ، وَ الأَعْلَی مِنْهُمَا یَبْتَدِئُ أَعْلَی مِنْ ذَلِکَ، وَ یَنْتَهِی هُنَاکَ. وَ عَضَلَةٌ مَعَهَا تَبْتَدِئُ مِنَ الأَجْزَاءِ السُّفْلِیَّةِ مِنَ الْعَضُدِ تَتَوَسَّطُ مَوْضِعَ الْمَذْکُورَتَیْنِ، وَ لَهَا طَرَفَانِ یَتَقَاطَعَانِ تَقَاطُعاً صَلِیبِیّاً، ثُمَّ یَتَّصِلانِ بِالمَوْضِعِ الَّذِی بَیْنَ السَّبَّابَةِ وَ الْوُسْطَی. وَ إِذَا تَحَرَّکَتَا مَعاً قَلَّصَتَا «۲»

---

(۱) ب، ج: رأسی. ط: رأس.

(۲) ط، ج: قبضتا. ب: قلصتا.

فَهَذِهِ الْقَوَابِضُ وَ الْبَوَاسِطُ، هِیَ بِعَیْنِهَا تَفْعَلُ الْکَبَّ وَالْبَطْحَ إِذَا تَحَرَّکَ مِنْهَا «۱» مُتَقَابِلَتَانِ عَلَی الْوِرَابِ، بَلِ الْعَضَلَةُ الْمُتَّصِلَةُ بِالْمُشْطِ قُدَّامَ الْخِنْصِرِ إِذَا تَحَرَّکَتْ وَحْدَهَا قَلَّبَتِ الْکَفَّ، وَ إِنْ أَعَانَهَا عَضَلَةُ «۲» الإِبْهَامِ الَّتِی نَذْکُرُهَا بَعْدُ تَمَّمَتْ قَلْبَ «۳» الْکَفِّ بَاطِحَةً، وَ الْمُتَّصِلَةُ بِالرُّسْغِ قُدَّامَ الإِبْهَامِ إِذَا تَحَرَّکَتْ وَحْدَهَا، کَبَّتْهُ قَلِیلًا، أَوْ مَعَ الْخِنْصِرِیَّةِ الَّتِی نَذْکُرُهَا کَبَّتْهُ کَباً تَامّاً فَاعْلَمْ ذَلِکَ.

الْفَصْلُ الْعِشْرُونَ فِی تَشْرِیحِ عَضَلِ حَرَکَةِ الأَصَابِعِ

الْعَضَلُ الْمُحَرِّکَةُ لِلأَصَابِعِ، مِنْهَا مَا هِیَ فِی الْکَفِّ، وَ مِنْهَا مَا هِیَ فِی السَّاعِدِ، وَ لَوْ جُمِعَتْ کُلُّهَا عَلَی الْکَفِّ لَثَقُلَ بِکَثْرَةِ اللَّحْمِ، وَ لَمَّا بَعُدَتِ الرُّسْغِیَّاتُ مِنْهَا عَنِ الأَصَابِعِ، طَالَتْ أَوْتَارُهَا ضَرُورَةً، فَحُصِّنَتْ بِأَغْشِیَةٍ تَأْتِیهَا مِنْ جَمِیعِ النَّوَاحِی، وَ خُلِقَتْ أَوْتَارُهَا مُسْتَدِیرَةً قَوِیَّةً لا تَسْتَعْرِضُ، إِلَّا أَنْ «۴» تُوَافِیَ الْعُضْوَ، فَهُنَاکَ تَسْتَعْرِضُ لِیَجُودَ اشْتِمَالُهَا عَلَی الْعُضْوِ الْمُحَرِّکِ. وَجَمِیعُ الْعَضَلِ الْبَاسِطَةِ لِلأَصَابِعِ مَوْضُوعَةٌ عَلَی السَّاعِدِ، وَ کَذَلِکَ الْمُحَرِّکَةُ إِیَّاهَا إِلَی أَسْفَلَ. فَمِنَ الْبَاسِطَةِ عَضَلَةٌ مَوْضُوعَةٌ فِی وَسَطِ ظَاهِرِ السَّاعِدِ تَنْبُتُ مِنَ الْجُزْءِ الْمُشْرِفِ مِنْ رَأْسِ الْعَضُدِ الأَسْفَلِ وَ تُرْسِلُ إِلَی الأَصَابِعِ الأَرْبَعِ أَوْتَاراً تَبْسُطُهَا.

وَ أَمَّا الْمُمِیلَةُ إِلَی أَسْفَلَ فَثَلاثٌ: مِنْهَا مُتَّصِلٌ «۵» بَعْضُهَا بِبَعْضٍ فِی جَانِبِ هَذِهِ، فَوَاحِدَةٌ تَنْبُتُ مِنَ الْجُزْءِ الأَوْسَطِ مِنْ رَأْسِ الْعَضُدِ الْوَحْشِیِّ مَا بَیْنَ «۶» زَائِدَتَیْهِ وَ

---

(۱) ط، ج: منهما. ب، آ: منها.

(۲) ب، آ، ج: عضلة. ط: عضل.

(۳) ب، ج: قلب. ط: قلبت.

(۴) ب، ج: إلّا أن. ط: إلَى أن.

(۵) ب، آ: متصل. ط، ج: متصلة.

(۶) ب، آ، ج: مابين. ط: من بين.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۹۱

تُرْسِلُ وَتَرَيْنِ إلَى الْخِنْصِرِ و الْبِنْصِرِ، وَ وَاحِدَةٌ مِنْ جُمْلَةِ عَضَلَتَيْنِ مُضَاعَفَتَيْنِ، هُمَا اثْنَتَانِ مِنْ هَذِهِ الثَّلاثَةِ، مَنْشَؤُهُمَا مِنْ أَسْفَلِ زَائِدَتَي الْعَضُدِ إلَى دَاخِلٍ، وَ مِنْ حَافَةِ الزَّنْدِ الأسْفَلِ، وَ تُرْسِلُ وَتَرَيْنِ إلَى الْوُسْطَى وَ السَّبَّابَةِ. وَ ثَانِيَتُهُمَا، وَ هِيَ الثَّالِثَةُ، مَنْشَؤُهَا مِنْ أعْلَى الزَّنْدِ الأعْلَى وَ تُرْسِلُ وَتَراً إلَى الإبْهَامِ، وَ عِنْدَ هَذِهِ الْعَضَلَةِ عَضَلَةٌ هِيَ إحْدَى الْعَضَلَتَيْنِ الْمَذْكُورَتَيْنِ فِي عَضَلِ تَحْرِيكِ الرُّسْغِ مَنْشَؤُهَا مِنَ الْمَوْضِعِ الْوَسَطِ مِنَ الزَّنْدِ الأسْفَلِ، وَوَتَرُهَا يُبَعِّدُ الإبْهَامَ عَنِ السَّبَّابَةِ.

وَ أمَّا الْقَابِضَةُ، فَمِنْهَا مَا عَلَى السَّاعِدِ، وَمِنْهَا مَا فِي بَاطِنِ الْكَفِّ، وَ الَّتِي عَلَى السَّاعِدِ ثَلاثُ «۱» عَضَلاتٍ، بَعْضُهَا مَنْضُودَةٌ فَوْقَ بَعْضٍ مَوْضُوعَةٌ فِي الْوَسَطِ. وَ أَشْرَفُهَا، وَ هُوَ الأسْفَلُ مَدْفُونٌ مِنْ تَحْتُ، مُتَّصِلًا بِعَظْمِ الزَّنْدِ الأسْفَلِ، لأنَّ فِعْلَهَا أَشْرَفُ، فَيَجِبُ أنْ يَكُونَ مَوْضِعُهَا أَحْرَزَ، وَ ابْتِدَاؤُهَا مِنْ وَسَطِ الرَّأْسِ الْوَحْشِيِّ مِنَ الْعَضُدِ إلَى دَاخِلٍ، ثُمَّ يَنْفُذُ وَ يَسْتَعْرِضُ وَتَرُهَا وَ يَنْقَسِمُ إلَى أوْتَارٍ خَمْسَةٍ يَأتِي كُلٌّ وَتَرٍ بَاطِنَ إصْبَعٍ. فَأَمَّا اللَّوَاتِي تَأتِي الأرْبَعَ، فَإنَّ كُلَّ وَاحِدَةٍ مِنْهَا تَقْبِضُ الْمَفْصَلَ الأوَّلَ وَالثَّالِثَ مِنْهُ، أمَّا الأوَّلُ فَلأنَّهُ مَرْبُوطٌ هُنَاكَ بِرَابِطَةٍ مُلْتَفَّةٍ عَلَيْهِ. وَأمَّا الثَّالِثُ فَلِأَنَّ رَأْسَهُ يَنْتَهِي إلَيْهِ وَ يَتَّصِلُ بِهِ. وَأمَّا النَّافِذَةُ إلَى الإبْهَامِ، فَإنَّهَا تَقْبِضُ مَفْصِلَهُ «۲» الثَّانِيَ وَ الثَّالِثَ، لأنَّهَا إنَّمَا تَتَّصِلُ بِهِمَا. وَ الْعَضَلَةُ الثَّانِيَةُ الَّتِي فَوْقَ هَذِهِ، هِيَ أَصْغَرُ مِنْهَا، وَ تَبْتَدِئُ مِنَ الرَّأْسِ الدَّاخِلِ مِنْ رَأْسَيِ الْعَضُدِ، وَ تَتَّصِلُ بِالزَّنْدِ الأسْفَلِ قَلِيلًا، وَ تَسْتَمِرُّ عَلَى الْحَدِّ الْمُشْتَرَكِ بَيْنَ الْجَانِبِ الْوَحْشِيِّ وَ الإنْسِيِّ، وَ هُوَ السَّطْحُ الْفَوْقَانِيُّ مِنَ الزَّنْدِ الأعْلَى، فَإذَا وَافَتْ نَاحِيَةَ الإبْهَامِ مَالَتْ إلَى دَاخِلٍ وَ

---

(۱) ط، ج: فثلاث. ب، آ: ثلاث.

(۲) آ: مفصل. ج: مفصليه. ب: مفصله. ط: مفصلة.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۹۲

أرْسَلَتْ أوْتاراً إلَى الْمَفَاصِلِ الْوُسْطَى مَعَ الأرْبَعِ لِتَقْبِضَهَا، وَلا تَأتِي الإبْهَامَ إلَّا شُعْبَةٌ لَيْسَتْ مِنْ عِنْدِ وَتَرِهَا، وَ لَكِنْ مِنْ مَوْضِعٍ آخَرَ وَ مَنْشَأُ الْأُولَى بَعْدَ الابْتِدَاءِ الْمَذْكُورِ هُوَ مِنْ رَأْسِ الزَّنْدِ الأسْفَلِ وَالأعْلَى. وَمَنْشَأُ الثَّانِيَةِ مِنْ رَأْسِ الزَّنْدِ الأسْفَلِ، وَ قَدْ جُعِلَ الإبْهَامُ مُقْتَصِراً فِي الانْقِبَاضِ عَلَى عَضَلَةٍ وَاحِدَةٍ. وَ الأرْبَعُ تَنْقَبِضُ بِعَضَلَتَيْنِ، لأنَّ أَشْرَفَ فِعْلِ الأرْبَعِ هُوَ الانْقِبَاضُ، وَ أَشْرَفَ فِعْلِ الإبْهَامِ هُوَ الانْبِسَاطُ وَ التَّبَاعُدُ مِنَ السَّبَّابَةِ. و أمَّا الْعَضَلَةُ الثَّالِثَةُ، فَلَيْسَتْ لِلْقَبْضِ، وَ لَكِنَّهَا تَنْفُذُ بِوَتَرِهَا إلَى بَاطِنِ الْكَفِّ وَتَنْفَرِشُ عَلَيْهِ مُسْتَعْرِضَةً لِتُفِيدَهُ الْحِسَّ وَ لِتَمْنَعَ نَبَاتَ الشَّعْرِ عَلَيْهِ وَ لِتَدْعَمَ «۱» الْبَاطِنَ «۲» مِنَ الْكَفِّ وَ تُقَوِّيهِ لِمُعَالَجَةٍ «۳» مَا يُعَالِجُ بِهِ، فَهَذِهِ هِيَ الَّتِي عَلَى الرُّسْغِ «۴».

وَأَمَّا الْعَضَلُ الَّتِي فِي «۵» الْكَفِّ نَفْسِهَا فَهِيَ ثَمَانَ عَشَرَةَ عَضَلَةً مَنْضُودَةً بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ فِي صَفَّيْنِ: صَفٌّ أَسْفَلُ دَاخِلٌ، وَ صَفٌّ أعْلَى خَارِجٌ إلَى الْجِلْدِ، فَالَّتِي فِي الصَّفِّ الأسْفَلِ عَدَدُهَا سَبْعٌ: خَمْسٌ مِنْهَا تُمِيلُ الأَصَابِعَ إلَى فَوْقُ، وَ الإبْهَامِيَّةُ مِنْهَا تَنْبُتُ مِنَ أوَّلِ عِظَامِ الرُّسْغِ. وَ السَّادِسَةُ قَصِيرَةٌ عَرِيضَةٌ لِيفُهَا لِيفٌ مُوَرَّبٌ وَرَأْسُهَا مُتَعَلِّقٌ بِمُشْطِ الْكَفِّ حَيْثُ تُحَاذِي الْوُسْطَى وَ وَتَرُهَا مُتَّصِلٌ بِالإبْهَامِ تُمِيلُهُ إلَى أَسْفَلُ وَ السَّابِعَةُ عِنْدَ الْخِنْصِرِ تَبْتَدِئُ مِنَ الْعَظْمِ الَّذِي يَلِيهَا مِنَ الْمُشْطِ فَيُمِيلُهَا إلَى أَسْفَلُ، وَ لَيْسَ شَيْءٌ مِنْ هَذِهِ السَّبْعَةِ لِلْقَبْضِ، بَلْ خَمْسٌ لِلإشَالَةِ وَ اثْنَتَانِ لِلْخَفْضِ. وَ أمَّا الَّتِي فِي الصَّفِّ الأعْلَى تَحْتَ الْعَضَلَةِ الْمُنْفَرِشَةِ عَلَى الرَّاحَةِ،

---

(۱) ب، ج: لتدعم. ط: التّدعم.

(۲) ط، ج: الباطن. ب: البطن.

(۳) ط، ب: لمعالجته. آ، ج: معالجة.

(۴) ط، ب: على الرسغ. آ: فى الساعد.

(۵) ط: على. ب: فى.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۹۳

وَهِىَ الَّتِى عَرَّفَهَا «جَالِينُوسُ» وَحْدَهُ، فَهِىَ إِحْدَى عَشَرَةَ عَضَلَةً: ثَمَانٌ مِنْهَا، كُلُّ اثْنَتَيْنِ مِنْهَا تَتَّصِلُ بِالْمَفْصَلِ الْأَوَّلِ مِنْ مَفَاصِلِ الْأَصَابِعِ الْأَرْبَعِ، وَاحِدَةٌ فَوْقَ أُخْرَى لِتَقْبِضَ هَذَا الْمَفْصِلَ، أَمَّا السُّفْلَى مِنْهَا فَقَبْضُهَا فَبِالاسْتِقَامَةِ مَعَ حَطٍّ وَ خَفْضٍ، وَ أَمَّا الْعُلْيَا فَقَبْضُهَا مَعَ يَسِيرِ رَفْعٍ وَإِشَالَةٍ «۱» وَإِذَا اجْتَمَعَتَا فَبِالِاسْتِقَامَةِ وَ ثَلاثٌ مِنْهَا خَاصَّةٌ بِالإِبْهَامِ، وَاحِدَةٌ لِقَبْضِ الْمَفْصَلِ الأَوَّلِ وَاثْنَتَانِ لِلثَّانِى كَمَا عَرَفْتَ، فَبَوَاسِطُ «۲» الْخَمْسِ خَمْسٌ، وَ الْخَافِضَاتُ «۳» لِمَا سِوَى الإِبْهَامِ وَالْخِنْصِرِ، لِكُلٍّ وَاحِدَةٍ وَاحِدَةٌ وَ لِلإِبْهَامِ وَ الْخِنْصِرِ اثْنَتَانِ، وَ الْقَوَابِضُ لِكُلِّ إِصْبَعٍ أَرْبَعٌ وَالْمُمِيلَاتُ إِلَى فَوْقُ لِكُلِّ إِصْبَعٍ وَاحِدَةٌ فَاعْلَمْ ذَلِكَ.

الْفَصْلُ الْحَادِى وَالْعِشْرُونَ فِى تَشْرِيحِ عَضَلِ حَرَكَةِ الصُّلْبِ

عَضَلُ الصُّلْبِ، مِنْهَا مَا يَثْنِيهِ إِلَى خَلْفُ، وَ مِنْهَا مَا يَحْنِيهِ إِلَى قُدَّامُ، وَعَنْ هَذِهِ يَتَفَرَّعُ سَائِرُ الْحَرَكَاتِ. فَالثَّانِيَةُ إِلَى خَلْفُ، هِىَ الْمَخْصُوصَةُ بِأَنْ تُسَمَّى عَضَلَ الصُّلْبِ، وَ هُمَا عَضَلَتَانِ يُحْدَسُ أَنَّ كُلَّ وَاحِدَةٍ مِنْهُمَا مُؤَلَّفَةٌ مِنْ ثَلاثٍ وَ عِشْرِينَ عَضَلَةً، لأَنَّ كُلَّ وَاحِدَةٍ مِنْهَا يَأْتِيهَا «۴» مِنْ كُلِّ فِقْرَةٍ عَضَلَةٌ، إِذْ يَأْتِيهَا مِنْ كُلِّ فِقْرَةٍ لِيفٌ مُوَرَّبٌ إِلَّا الْفِقْرَةَ الأُولَى. وَ هَذِهِ الْعَضَلُ، إِذَا تَمَدَّدَتْ بِالاعْتِدَالِ نَصَبَتِ الصُّلْبَ، فَإِنْ أَفْرَطَتْ فِى التَّمَدُّدِ ثَنَتْهُ إِلَى خَلْفُ، وَ إِذَا تَحَرَّكَتْ الَّتِى فِى جَانِبٍ وَاحِدٍ مَالَتْ بِالصُّلْبِ إِلَيْهِ.

---

(۱) ب: إشالة. ط، ج: تشييل.

(۲) ط، آ، ج: فبواسط. ب: فتواسط.

(۳) ط، ج: الخافضات. ب آ: الخافظات.

(۴) ط، آ، ج: يأتيها. ب: ثانيها.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۹۴

وَ أَمَّا الْعَضَلُ الْحَانِيَةُ، فَهِىَ زَوْجَانِ: زَوْجٌ مَوْضُوعٌ مِنْ «۱» فَوْقُ، وَ هِىَ مِنَ الْعَضَلِ الْمُحَرِّكَةِ لِلرَّأْسِ وَ الْعُنُقِ، النَّافِذَةُ مِنْ جَنْبَتَىِ الْمَرِىءِ. وَ طَرَفُهَا الأَسْفَلُ يَتَّصِلُ بِخَمْسٍ مِنَ الْفَقَارِ «۲» الصَّدْرِيَّةِ الْعُلْيَا فِى بَعْضِ النَّاسِ، وَ بِأَرْبَعٍ فِى أَكْثَرِ النَّاسِ. وَطَرَفُهَا الأَعْلَى يَأْتِى الرَّأْسَ وَالرَّقَبَةَ. وَزَوْجٌ مَوْضُوعٌ تَحْتَ هَذَا، وَيُسَمَّيَانِ الْمَتْنَيْنِ، وَهُمَا يَبْتَدِئَانِ مِنَ الْعَاشِرَةِ أَوِ «۳» الْحَادِيَةَ عَشْرَةَ مِنَ الصَّدْرِ، وَيَنْحَدِرَانِ إِلَى أَسْفَلَ، فَيَحْنِيَانِ حَنْياً «۴» خَافِضاً، وَ الْوَسَطُ يَكْفِيهِ فِى حَرَكَاتِهِ وُجُودُ هَذِهِ الْعَضَلِ لأَنَّهُ يَتْبَعُ فِى الانْحِنَاءِ وَ الانْثِنَاءِ وَ الانْعِطَافِ حَرَكَةَ الطَّرَفَيْنِ.

الْفَصْلُ الثَّانِى وَ الْعِشْرُونَ فِى تَشْرِيحِ عَضَلِ الْبَطْنِ

أَمَّا الْبَطْنُ، فَعَضَلُهُ ثَمَانٍ، وَتَشْتَرِكُ فِى مَنَافِعَ: مِنْهَا الْمَعُونَةُ عَلَى عَصْرِ مَا فِى الأَحْشَاءِ مِنَ الْبِرَازِ وَ الْبَوْلِ وَ الأَجِنَّةِ فِى الأَرْحَامِ.

وَ مِنْهَا أَنَّهَا تَدْعَمُ الْحِجَابَ وَ تُعِينُهُ عِنْدَ النَّفْخَةِ «۵» لَدَى الانْقِبَاضِ.

وَ مِنْهَا أَنَّهَا تُسَخِّنُ الْمَعِدَةَ وَ الأَمْعَاءَ بِإِدْفَائِهَا. فَمِنْ هَذِهِ الثَّمَانِيَةِ زَوْجٌ مُسْتَقِيمٌ يَنْزِلُ عَلَى الاسْتِقَامَةِ مِنْ عِنْدِ الْغُضْرُوفِ الْخَنْجَرِىِّ وَ يَمْتَدُّ لِيفُهُ طُولًا إِلَى الْعَانَةِ، وَ يَنْبَسِطُ طَرَفُهُ فِيمَا يَلِيهَا. وَجَوْهَرُ هَذَا الزَّوْجِ مِنْ أَوَّلِهِ إِلَى آخِرِهِ لَحْمِىٌّ، وَ عَضَلَتَانِ تُقَاطِعَانِ هَاتَيْنِ عَرْضاً مَوْضِعُهُمَا «۶» فَوْقَ الْغِشَاءِ الْمَمْدُودِ عَلَى الْبَطْنِ كُلِّهِ وَ تَحْتَ الطُّولانِيَّتَيْنِ. وَ التَّقَاطُعُ الْوَاقِعُ بَيْنَ لِيفِ هَاتَيْنِ «۷» وَلِيفِ الأَوَّلِيَّيْنِ، هُوَ تَقَاطُعٌ عَلَى

---

(۱) ط، ج:- مِن.

(۲) ط، ج: الفقارات. آ: الفقرات. ب: الفقار.

(۳) ط، ب، ج: أو. آ: و.

(۴) ب، ج: حنيا. ط، آ: حينا.

(۵) ب، ج: النفخة. ط، آ: النفحة.

(۶) ط، ج:+ هو.

(۷) ب، آ، ج: ليف هاتين. ط: ليفهما.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۹۵

زَوَايَا قَائِمَةٍ. وَ زَوْجَانِ مُوَرَّبَانِ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا فِي جَانِبِ يُمْنَةً وَ يُسْرَةً، وَكُلُّ زَوْجٍ مِنْهَا «۱» فَهُوَ مِنَ عَضَلَتَيْنِ مُتَقَاطِعَتَيْنِ تَقَاطُعاً صَلِيبِيّاً مِنَ الشُّرْسُوفِ إِلَى الْعَانَةِ، وَمِنَ الْخَاصِرَةِ إِلَى الْخَنْجَرِيِّ، فَيَلْتَقِي طَرَفُ اثْنَتَيْنِ «۲» مِنَ الْيَمِينِ وَ الْيَسَارِ عِنْدَ الْعَانَةِ، وَ طَرَفُ «۳» اثْنَتَيْنِ أُخْرَيَيْنِ عِنْدَ الْخَنْجَرِيِّ، وَهُمَا مَوْضُوعَانِ فِي كُلِّ جَانِبٍ عَلَى الأَجْزَاءِ اللَّحْمِيَّةِ مِنَ الْعَضَلَتَيْنِ الْمُعَارِضَتَيْنِ، وَهَذَان الزَّوْجَانِ لا يَزَالانِ لَحْمِيَّيْنِ حَتَّى يُمَاسَّا الْعَضَلَ الْمُسْتَقِيمَةَ بِأَوْتَارٍ عِرَاضٍ كَأَنَّهَا أَغْشِيَةٌ، وَ هَذَان الزَّوْجَانِ مَوْضُوعَانِ فَوْقَ الطُّولانِيَّتَيْنِ الْمَوْضُوعَتَيْنِ فَوْقَ الْعَرْضِيَّتَيْنِ «۴».

الْفَصْلُ الثَّالِثُ وَ الْعِشْرُونَ فِي تَشْرِيحِ عَضَلِ الأُنْثَيَيْنِ

أَمَّا لِلرِّجَالِ فَعَضَلُ الْخُصَى أَرْبَعٌ، جُعِلَتْ لِتَحْفَظَ الْخُصْيَتَيْنِ وَتُشِيلَهُمَا لِئَلَّا تَسْتَرْخِيَا وَيَكُونُ كُلُّ خُصْيَةٍ يَلْزَمُها زَوْجٌ. وَأَمَّا لِلنِّساءِ فَيَكْفِيهِنَّ زَوْجٌ وَاحِدٌ لِكُلِّ خُصْيَةٍ فَرْدٌ إِذْ لَمْ تَكُنْ خُصَاهُنَّ مُدَلَّاةً بَارِزَةً كَتَدَلِّي خُصَى الرِّجَالِ.

الْفَصْلُ الرَّابِعُ وَ الْعِشْرُونَ فِي تَشْرِيحِ عَضَلِ الْمَثَانَةِ

وَ اعْلَمْ أَنَّ عَلَى «۵» فَمِ الْمَثَانَةِ عَضَلَةً وَاحِدَةً تُحِيطُ بِهَا مُسْتَعْرِضَةَ اللِّيفِ عَلَى فَمِهَا «۶». وَمَنْفَعَتُهَا حَبْسُ الْبَوْلِ إِلَى وَقْتِ الإِرَادَةِ، فَإِذَا أُرِيدَتِ الإِرَاقَةُ اسْتَرْخَتْ عَنْ تَقَبُّضِهَا، فَضَغَطَتْ «۷» عَضَلُ الْبَطْنِ الْمَثَانَةَ فَانْزَرَقَ الْبَوْلُ بِمَعُونَةٍ مِنَ الدَّافِعَةِ.

---

(۱) ط، آ، ج: منهما. ب: منها.

(۲) ط، ج: طرفا فردين اثنتين. ب: طرف اثنتين.

(۳) آ، ج: طرفا. ب: طرف.

(۴) ط: العرضيتين. ب، آ، ج: العرضيين.

(۵) ط، آ، ج: على. ب: في.

(۶) ط:- على فمها.

(۷) ط، ج: فضغطت. ب: فضغط.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۹۶

الْفَصْلُ الْخَامِسُ وَ الْعِشْرُونَ فِي تَشْرِيحِ عَضَلِ الذَّكَرِ «۱»

الْعَضَلُ الْمُحَرِّكَةُ لِلذَّكَرِ زَوْجَانِ: زَوْجٌ تَمْتَدُّ عَضَلَتَاهُ عَنْ «۲» جَانِبَيِ الذَّكَرِ، فَإِذَا تَمَدَّدَتَا وَسَّعَتَا الْمَجْرَى وَ بَسَطَتَاهُ، فَاسْتَقَامَ الْمَنْفَذُ وَ جَرَى فِيهِ الْمَنِيُّ بِسُهُولَةٍ، وَ زَوْجٌ يَنْبُتُ مِنْ عَظْمِ الْعَانَةِ وَ يَتَّصِلُ بِأَصْلِ الذَّكَرِ عَلَى

الْوِرَابِ، فَإِذَا اعْتَدَلَ تَمَدُّدُهُ
انْتَصَبَتِ الآلَةُ مُسْتَقِيمَةً، وَ إِن اشْتَدَّ أَمَالَهَا إِلَى خَلْفُ وَ إِنْ عَرَضَ الامْتِدَادُ لأَحَدِهِمَا مَالَ إِلَى جِهَتِهِ.

الْفَصْلُ السَّادِسُ وَ الْعِشْرُونَ فِى تَشْرِيحِ عَضَلِ الْمَقْعَدَةِ

عَضَلُ الْمَقْعَدَةِ أَرْبَعٌ، مِنْهَا عَضَلَةٌ تَلْزَمُ فَمَهَا وَ تُخَالِطُ لَحْمَهَا مُخَالَطَةً
شَدِيدَةً شِبْهَ مُخَالَطَةِ عَضَلِ «٣» الشَّفَةِ، وَ هِىَ تَقْبِضُ الشَّرَجَ وَ تَشُدُّهُ وَتَنْفَضُ بِالْعَصْرِ بَقَايَا الْبِرَازِ عَنْهُ. وَعَضَلَةٌ مَوْضُوعَةٌ أَدْخَلَ مِنْ هَذِهِ وَفَوْقَهَا بِالْقِيَاسِ إِلَى رَأْسِ الإِنْسَانِ «۴»، وَ يُظَنُّ أَنَّهَا ذَاتُ طَرَفَيْنِ وَيَتَّصِلُ طَرَفَاهَا بِأَصْلِ الْقَضِيبِ بِالْحَقِيقَةِ. وَ زَوْجٌ مُوَرَّبٌ فَوْقَ الْجَمِيعِ وَ مَنْفَعَتُهَا إِشَالَةُ الْمَقْعَدَةِ إِلَى فَوْقُ، وَإِنَّمَا يَعْرِضُ خُرُوجُ الْمَقْعَدَةِ لاسْتِرْخَائِهَا.

---

(۱) ط، آ: القضيب. ب، ج: الذكر.

(۲) ط، ج: على. ب، آ: عن.

(۳) ط: عَضَلة. ب، آ، ج: عَضَل.

(۴) هَذِهِ العبارة موجودة فى النسخ المذكورة من القانون ولكن ليس فى الذخيرة للجرجانى ذكر منها وهو كلام ليس له معنى يناسبه.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۹۷

الْفَصْلُ السَّابِعُ وَ الْعِشْرُونَ فِى تَشْرِيحِ عَضَلِ حَرَكَةِ الْفَخِذِ

أَعْظَمُ عَضَلِ الْفَخِذِ، هِىَ الَّتِى تَبْسُطُهُ، ثُمَّ الَّتِى تَقْبِضُهُ، لأَنَّ أَشْرَفَ أَفْعَالِهَا هَاتَانِ الْحَرَكَتَانِ.
وَ الْبَسْطُ أَفْضَلُ مِنَ الْقَبْضِ، إِذِ الْقِيَامُ إِنَّمَا يَتَأَتَّى بِالْبَسْطِ، ثُمَّ الْعَضَلُ الْمُبَعِّدَةُ ثُمَّ الْمُقَرِّبَةُ ثُمَّ الْمُدِيرَةُ.
وَالْعَضَلُ الْبَاسِطَةُ لِمَفْصَلِ الْفَخِذِ، مِنْهَا عَضَلَةٌ هِىَ أَعْظَمُ جَمِيعِ عَضَلِ «۱» الْبَدَنِ، وَهِىَ عَضَلَةٌ تُجَلِّلُ عَظْمَ الْعَانَةِ وَ الْوَرِكِ وَ تَلْتَفُّ عَلَى الْفَخِذِ كُلِّهِ مِنْ دَاخِلٍ وَ مِنْ خَلْفُ حَتَّى تَنْتَهِىَ إِلَى الرُّكْبَةِ، وَ لِلِيفِهَا مَبَادٍ مُخْتَلِفَةٌ، وَ لِذَلِكَ تَتَنَوَّعُ أَفْعَالُهَا صُنُوفاً مُخْتَلِفَةً، فَلأَنَّ بَعْضَ لِيفِهَا مَنْشَؤُهُ مِنْ أَسْفَلِ عَظْمِ الْعَانَةِ، فَيَبْسُطُ مَائِلًا إِلَى الإِنْسِىِّ. وَ لأَنَّ بَعْضَ لِيفِهَا مَنْشَؤُهُ أَرْفَعُ مِنْ هَذَا يَسِيراً فَهُوَ يُشِيلُ الْفَخِذَ إِلَى فَوْقُ فَقَطْ. وَ لأَنَّ مَنْشَأَ بَعْضِهَا أَرْفَعُ مِنْ ذَلِكَ كَثِيراً فَهُوَ يُشِيلُ الْفَخِذَ إِلَى فَوْقُ مُمِيلًا إِلَى الإِنْسِىِّ وَ لأَنَّ بَعْضَ لِيفِهَا مَنْشَؤُهُ مِنْ عَظْمِ الْوَرِكِ فَهُوَ يَبْسُطُ الْفَخِذَ بَسْطاً عَلَى الاسْتِقَامَةِ صَالِحاً. وَ مِنْهَا عَضَلَةٌ تُجَلِّلُ مَفْصَلَ الْوَرِكِ كُلِّهِ مِنْ خَلْفُ، وَ لَهَا ثَلاثَةُ رُؤُوسٍ «۲» وَ طَرَفَانِ. وَ هَذِهِ الأَرْؤُسُ مَنْشَؤُهَا مِنَ الْخَاصِرَةِ وَ الْوَرِكِ وَ الْعُصْعُصِ، اثْنَانِ مِنْهَا لَحْمِيَّانِ وَ وَاحِدٌ غِشَائِيٌّ.
وَأَمَّا الطَّرَفَانِ فَيَتَّصِلانِ بِالْجُزْءِ الْمُؤَخَّرِ مِنْ رَأْسِ الْفَخِذِ فَإِنْ جَذَبَتْ بِطَرَفٍ وَاحِدٍ بَسَطَتْ مَعَ مَيْلٍ إِلَيْهِ، وَ إِنْ جَذَبَتْ بِالطَّرَفَيْنِ بَسَطَتْ عَلَى الاسْتِقَامَةِ. وَ مِنْهَا عَضَلَةٌ مَنْشَؤُهَا مِنْ جَمِيعِ ظَاهِرِ عَظْمِ الْخَاصِرَةِ وَ تَتَّصِلُ بِأَعْلَى الزَّائِدَةِ الْكُبْرَى الَّتِى تُسَمَّى

---

(۱) ط:+ التى.

(۲) ط، ج: أرؤس. ب: رؤوس.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۹۸

الطَّرُوخَانْطِيرَ «۱» الأَعْظَمَ، وَ يَمْتَدُّ قَلِيلًا إِلَى قُدَّامُ وَ يَبْسُطُ مَعَ مَيْلٍ إِلَى الإِنْسِىِّ، وَ أُخْرَى مِثْلُهَا وَ تَتَّصِلُ أَوَّلًا بِأَسْفَلِ الزَّائِدَةِ الصُّغْرَى. ثُمَّ تَنْحَدِرُ وَ تَفْعَلُ فِعْلَهَا. إِلَّا أَنَّ بَسْطَهَا يَسِيرٌ، وَإِمَالَتَهَا كَثِيرَةٌ، وَمَنْشَؤُهَا مِنْ أَسْفَلِ ظَاهِرِ عَظْمِ الْخَاصِرَةِ.
وَمِنْهَا عَضَلَةٌ تَنْبُتُ مِنْ أَسْفَلِ عَظْمِ الْوَرِكِ مَائِلَةً إِلَى خَلْفُ وَتَبْسُطُ مُمِيلَةً يَسِيراً إِلَى خَلْفُ وَ مُمِيلَةً إِمَالَةً صَالِحَةً إِلَى الإِنْسِيِّ.

وَ أَمَّا الْعَضَلُ الْقَابِضَةُ لِمَفْصَلِ الْفَخِذِ، فَمِنْهَا عَضَلَةٌ تَقْبِضُ مَعَ مَيْلٍ يَسِيرٍ إِلَى الإِنْسِيِّ، وَهِيَ عَضَلَةٌ مُسْتَقِيمَةٌ تَنْحَدِرُ مِنْ مَنْشَأَيْنِ: أَحَدُهُمَا يَتَّصِلُ بِآخِرِ «۲» الْمَتْنِ، وَالآخَرُ مِنْ عَظْمِ الْخَاصِرَةِ، وَ هِيَ تَتَّصِلُ بِالزَّائِدَةِ الصُّغْرَى الإِنْسِيَّةِ.
وَعَضَلَةٌ مِنْ عَظْمِ الْعَانَةِ وَ تَتَّصِلُ بِأَسْفَلِ الزَّائِدَةِ الصُّغْرَى. وَ عَضَلَةٌ مُمْتَدَّةٌ إِلَى جَانِبِهَا عَلَى الْوِرَابِ وَكَأَنَّهَا جُزْءٌ مِنَ الْكُبْرَى، وَرَابِعَةٌ تَنْبُتُ مِنَ الشَّيْ ءِ الْقَائِمِ الْمُنْتَصِبِ مِنْ عَظْمِ الْخَاصِرَةِ، وَهِيَ تَجْذِبُ السَّاقَ أَيْضاً مَعَ قَبْضِ الْفَخِذِ.
وَأَمَّا الْعَضَلُ الْمُمِيلَةُ إِلَى دَاخِلٍ فَقَدْ ذُكِرَ بَعْضُهَا فِي بَابِ الْبَسْطِ وَ الْقَبْضِ، وَلِهَذَا النَّوْعِ مِنَ التَّحْرِيكِ عَضَلَةٌ تَنْبُتُ مِنْ عَظْمِ الْعَانَةِ وَ تَطُولُ جِدّاً حَتَّى تَبْلُغَ الرُّكْبَةَ. وَأَمَّا الْمُمِيلَةُ إِلَى خَارِجٍ فَعَضَلَتَانِ: إِحْدَاهُمَا تَأْتِي مِنَ الْعَظْمِ الْعَرِيضِ.
وَ أَمَّا الْمُدِيرَتَانِ فَعَضَلَتَانِ: إِحْدَاهُمَا مَخْرَجُهَا مِنْ وَحْشِيِّ عَظْمِ «۳» الْعَانَةِ، وَالأُخْرَى مَخْرَجُهَا مِنْ إِنْسِيِّهِ وَ يَتَوَرَّبَانِ مُلْتَقِيَيْنِ «۴» وَيَلْتَحِمَانِ عِنْدَ الْمَوْضِعِ الْغَائِرِ بِقُرْبٍ مِنْ مُؤَخَّرِ الزَّائِدَةِ الْكُبْرَى. وَ أَيَّتُهُمَا جَذَبَتْ وَحْدَهَا لَوَتِ الْفَخِذَ إِلَى جِهَتِهِ مَعَ قَلِيلِ بَسْطٍ فَاعْلَمْ ذَلِكَ.

---

(۱) ط: الطروخانطير. ب: طروخابطير. آ، ج: طروخانطير.

(۲) ط، ب، ج: بآخر. آ: باجزاء.

(۳) ط: عظمى. ب، آ، ج: عظم.

(۴) ب، ج: ملتقيين. ط: ملتقتين. آ: ملتفتين.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۹۹

الْفَصْلُ الثَّامِنُ وَ الْعِشْرُونَ فِي تَشْرِيحِ عَضَلِ حَرَكَةِ السَّاقِ وَ الرُّكْبَةِ

أَمَّا الْعَضَلُ الْمُحَرِّكَةُ لِمَفْصَلِ الرُّكْبَةِ، فَمِنْهَا ثَلاثَةٌ مَوْضُوعَةٌ قُدَّامَ الْفَخِذِ، وَهِيَ أَكْبَرُ الْعَضَلِ الْمَوْضُوعَةُ فِي الْفَخِذِ نَفْسِهَا، وَفِعْلُهَا الْبَسْطُ. وَوَاحِدَةٌ مِنْ هَذِهِ الثَّلاثَةِ كَالْمُضَاعَفَةِ، وَلَهَا رَأْسَانِ يَبْتَدِئُ أَحَدُهُمَا مِنَ الزَّائِدَةِ الْكُبْرَى، وَ الآخَرُ مِنْ مُقَدَّمِ الْفَخِذِ، وَلَهَا طَرَفَانِ: أَحَدُهُمَا لَحْمِيٌّ يَتَّصِلُ بِالرَّضْفَةِ قَبْلَ أَنْ يَصِيرَ وَتَراً، وَ الآخَرُ: غِشَائِيٌّ يَتَّصِلُ بِالطَّرَفِ الإِنْسِيِّ مِنْ طَرَفَي «۱» الْفَخِذِ.
وَأَمَّا الاثْنَانِ الآخَرَانِ «۲»: فَأَحَدُهُمَا هُوَ الَّذِي ذَكَرْنَاهُ فِي قَوَابِضِ الْفَخِذِ، أَعْنِي النَّابِتَ «۳» مِنَ الْحَاجِزِ الَّذِي فِي عَظْمِ الْخَاصِرَةِ، وَالأُخْرَى مَبْدَؤُهَا مِنَ الزَّائِدَةِ الْوَحْشِيَّةِ الَّتِي فِي الْفَخِذِ، وَهَاتَانِ تَتَّصِلانِ وَتَتَّحِدَانِ «۴» وَيَحْدُثُ مِنْهُمَا وَتَرٌ وَاحِدٌ مُسْتَعْرِضٌ يُحِيطُ بِالرَّضْفَةِ وَ يُوثِقُهَا بِمَا تَحْتَهَا إِيثَاقاً مُحْكَماً، ثُمَّ يَتَّصِلُ بِأَوَّلِ السَّاقِ وَ يَبْسُطُ الرُّكْبَةَ بِمَدِّ السَّاقِ.
وَ لِلْبَسْطِ عَضَلَةٌ مَنْشَؤُهَا مُلْتَقَى عَظْمِ الْعَانَةِ وَ تَنْحَدِرُ مَارَّةً فِي الْجَانِبِ الإِنْسِيِّ مِنَ الْفَخِذِ عَلَى الْوِرَابِ، ثُمَّ تَلْتَحِمُ بِالْجُزْءِ الْمُعَرَّقِ «۵» مِنْ أَعْلَى السَّاقِ، وَ تَبْسُطُ السَّاقَ «۶» مُمِيلَةً إِلَى الإِنْسِيِّ. وَعَضَلَةٌ أُخْرَى فِي بَعْضِ كُتُبِ التَّشْرِيحِ تُقَابِلُهَا فِي الْجَانِبِ الْوَحْشِيِّ مَبْدَؤُهَا مِنْ عَظْمِ الْوَرِكِ وَتَتَوَرَّبُ فِي الْجَانِبِ الْوَحْشِيِّ حَتَّى

---

(۱) ط، آ: طرف. ب، ج: طرفى.

(۲) ب، ج: الاثنان الآخران. ط: الاثنتان الأخريان.

(۳) ب، ج: النابت. ط: الناتية. آ: الناشية.

(۴) آ، ج: تنحدران. ب، ط: تتحدان.

(۵) ب، آ، ج: المعرَّق. ط: المعلق.

(۶) ط:- و تبسط الساق.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۰۰

تَأتِی الْمَوْضِعَ الْمُعَرَّقَ وَ لا عَضَلَةَ أَشَدُّ تَوْرِيباً مِنْهَا، وَتَبْسُطُ مَعَ إمَالَةٍ إلَى الْوَحْشِيِّ، وَ إذَا بَسَطَ كِلَاهُمَا، «۱» كَانَ بَسْطاً مُسْتَقِيماً.

وَ أَمَّا الْقَوَابِضُ لِلسَّاقِ، فَمِنْهَا عَضَلَةٌ ضَيِّقَةٌ طَوِيلَةٌ تَنْشَأُ مِنْ عَظْمِ الْخَاصِرَةِ وَ الْعَانَةِ بِقُرْبِ «۲» مِنْ مَنْشَإِ الْبَاسِطَةِ الدَّاخِلَةِ وَمِنَ الْحَاجِزِ الَّذِى فِى وَسَطِ الْخَاصِرَةِ، ثُمَّ تَنْفُذُ بِالتَّوْرِيبِ إلَى دَاخِلِ طَرَفِى «۳» الرُّكْبَةِ، ثُمَّ تَبْرُزُ وَ تَنْتَهِى إلَى النُّتُوِّ الَّذِى فِى الْمَوْضِعِ الْمُعَرَّقِ مِنَ الرُّكْبَةِ وَ تَلْتَصِقُ بِهِ، وَ بِهِ انْجِذَابُ السَّاقِ إلَى فَوْقُ مَائِلًا بِالْقَدَمِ إلَى نَاحِيَةِ الأُرْبِيَّةِ وَ ثَلاثُ عَضَلٍ إنْسِيَّةٍ وَ وَحْشِيَّةٍ وَ وُسْطَى، وَ «۴» الْوَحْشِيَّةُ وَ الْوُسْطَى تَقْبِضَانِ مَعَ مَيْلٍ إلَى الْوَحْشِيِّ. وَ الإنْسِيَّةُ تَقْبِضُ مَعَ مَيْلٍ إلَى الإنْسِيِّ. وَ الإنْسِيَّةُ مَنْشَؤُهَا مِنْ قَاعِدَةِ عَظْمِ الْوَرِكِ، ثُمَّ تَمُرُّ مُتَوَرِّبَةً «۵» خَلْفَ الْفَخِذِ إلَى أنْ تُوَافِيَ الْمَوْضِعَ الْمُعَرَّقَ مِنَ السَّاقِ فِى الْجَانِبِ الإنْسِيِّ فَتَلْتَصِقَ بِهِ وَ لَوْنُهَا إلَى الْخُضْرَةِ. وَ مَنْشَأُ الأُخْرَيَيْنِ أيْضاً مِنْ قَاعِدَةِ عَظْمِ الْوَرِكِ، إلَّا أَنَّهُمَا تَمِيلانِ إلَى

الاتِّصَالِ بِالْجُزْءِ الْمُعَرَّقِ مِنَ الْجَانِبِ الْوَحْشِيِّ. وَ فِى مَفْصَلِ الرُّكْبَةِ عَضَلَةٌ كَالْمَدْفُونَةِ فِى مَعْطِفِ الرُّكْبَةِ تَفْعَلُ فِعْلَ هَذِهِ الْوُسْطَى، وَ قَدْ يُظَنُّ أنَّ الْجُزْءَ النَّاشِئَ مِنَ الْعَضَلَةِ الْبَاسِطَةِ الْمُضَاعَفَةِ مِنَ الْحَاجِزِ رُبَمَا «۶» قَبَضَ الرُّكْبَةَ بِالْعَرَضِ، وَ إنَّهُ قَدْ يَنْبَعِثُ مِنْ مُتَّصَلِهِمَا وَتَرٌ يَضْبِطُ «۷» حُقَّ الْوَرِكِ وَ يَصِلُهُ بِمَا يَلِيهُ.

---

(۱) ط، ج: بسطتا كلتاهما. ب: بسط كلاهما.

(۲) ط، آ: بقرب. ب: تقرب. ج: يقرب.

(۳) ب، آ، ج: طرفى. ط: طرف.

(۴) ب:- و.

(۵) ط، ب: متورّبة. آ: مورّبة.

(۶) آ: أن الجزء الذى من العضلة المضاعفة الناشئة من الحاجز ربما ....

(۷) ب، آ، ج: يضبط. ط: يربط.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۰۱

الْفَصْلُ التَّاسِعُ والْعِشْرُونَ فِى تَشْرِيحِ عَضَلِ مَفْصَلِ الْقَدَمِ

وَ أَمَّا الْعَضَلُ الْمُحَرِّكَةُ لِمَفْصَلِ الْقَدَمِ، فَمِنْهَا مَا تُشِيلُ الْقَدَمَ، وَ مِنْهَا مَا تَخْفِضُهُ. أمَّا الْمُشِيلَةُ، فَمِنْهَا عَضَلةٌ عَظِيمَةٌ مَوْضُوعَةٌ قُدَّامَ الْقَصَبَةِ الإنْسِيَّةِ، وَ مَبْدَؤُهَا الْجُزْءُ الْوَحْشِيُّ مِنْ رَأْسِ الْقَصَبَةِ الإنْسِيَّةِ، فَإذَا بَرَزَتْ مَالَتْ عَلَى السَّاقِ مَارَّةً إلَى جِهَةِ الإبْهَامِ، فَتَتَّصِلُ بِمَا يُقَارِبُ أَصْلَ الإبْهَامِ وَ تُشِيلُ الْقَدَمَ إلَى فَوْقُ. وَ أُخْرَى تَنْبُتُ مِنْ رَأْسِ الْوَحْشِيَّةِ وَ يَنْبُتُ مِنْهَا وَتَرٌ يَتَّصِلُ بِمَا يُقَارِبُ أَصْلَ الْخِنْصِرِ وَ يُشِيلُ الْقَدَمَ إلَى فَوْقُ، وَ خُصُوصاً إذَا طَابَقَهَا الْعَضَلَةُ الأُولَى وَ كَانَ ذَلِكَ عَلَى الاسْتِوَاءِ وَ الاسْتِقَامَةِ.

وَ أَمَّا الْخَافِضَةُ فَزَوْجٌ مِنْهَا مَنْشَؤُهُمَا «۱» مِنْ رَأْسِ الْفَخِذِ، ثُمَّ يَنْحَدِرَانِ فَيَمْلَآنِ «۲» بَاطِنَ مُؤَخَّرِ السَّاقِ لَحماً وَ يَنْبُتُ مِنْهُمَا «۳» وَتَرٌ مِنْ أَعْظَمِ الأَوْتَارِ، وَ هُوَ وَتَرُ الْعَقِبِ الْمُتَّصِلُ بِعَظْمِ الْعَقِبِ، وَ يَجْذِبُهُ إلَى خَلْفُ مُوَرَّباً إلَى الْوَحْشِيِّ، فَيَكُونُ ذَلِكَ سَبَباً لِثَبَاتِ الْقَدَمِ عَلَى الأَرْضِ، وَ يُعِينُهَا عَضَلَةٌ تَنْشَأُ مِنْ رَأْسِ الْوَحْشِيَّةِ بَاذِنْجَانِيَّةُ اللَّوْنِ، وَ تَنْحَدِرُ حَتَّى تَتَّصِلَ بِنَفْسِهَا مِنْ غَيْرِ وَتَرٍ تُرْسِلُهُ بَلْ تَبْقَى لَحمِيَّةً «۴» فَتَلْتَصِقُ بِمُؤَخَّرِ الْعَقِبِ فَوْقَ الْتِصَاقِ الَّتِى قَبْلَهَا وَإذَا أَصَابَ هَاتَيْنِ الْعَضَلَتَيْنِ أوْ وَتَرَهُمَا آفَةٌ زَمِنَتِ الْقَدَمُ. وَ عَضَلَةٌ يَتَشَعَّبُ مِنْهَا وَتَرَانِ، وَاحِدٌ مِنْهُمَا يَقْبِضُ الْقَدَمَ، وَ الثَّانِى يَبْسُطُ الإبْهَامَ، وَذَلِكَ أنَّ هَذِهِ الْعَضَلَةَ مَنْشَؤُهَا مِنْ رَأْسِ الْقَصَبَةِ الإنْسِيَّةِ حَيْثُ تُلاقِى الْوَحْشِيَّةَ وَتَنْحَدِرُ بَيْنَهُمَا فَتَتَشَعَّبُ إلَى وَتَرَيْنِ أَحَدُهُمَا يَتَّصِلُ مِنْ أَسْفَلُ

---

(۱) ط، آ، ج: منشأهما. ب: منشؤه.

(۲) ط، آ، ج: فیمیلان. ب: فیملآن.

(۳) ط: منها: ب، آ، ج: منهما.

(۴) ط، ج: لحمیته. ب: لحمیهٔ.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۰۲

بِالرُّسْغِ قُدَّامَ الإبْهَامِ، وَ بِهَذَا الْوَتَرِ یَکُونُ انْخِفَاضُ الْقَدَمِ. وَ الْوَتَرُ الآخَرُ یَحْدُثُ مِنْ جُزْءٍ مِنْ هَذِهِ الْعَضَلَهِٔ یُجَاوِزُ مَنْشَأَ الْوَتَرِ الأَوَّلِ، وَ تُرْسِلُ وَتَراً إِلَی الْمَفْصَلِ «۱» الأَوَّلِ مِنَ الإبْهَامِ فَتَبْسُطُهُ بِتَوْرِیبٍ إِلَی الإِنْسِیِّ. وَ قَدْ یَنْشَأُ مِنَ الرَّأْسِ الْوَحْشِیِّ مِنَ الْفَخِذِ عَضَلَهٌٔ وَ تَتَّصِلُ بِإِحْدَی الْعَضَلَتَیْنِ الْعَقِبَتَیْنِ «۲»، ثُمَّ تَنْفَصِلُ عَنْهَا إِذَا حَاذَتْ «۳» بَاطِنَ السَّاقِ وَتُنْبِتُ وَتَراً، وَ «۴» یَسْتَبْطِنُ أَسْفَلَ الْقَدَمِ وَ یَنْفَرِشُ تَحْتَهُ کُلِّهِ عَلَی قِیَاسِ الْعَضَلَهِٔ الْمُنْفَرِشَهِٔ عَلَی بَاطِنِ الرَّاحَهِٔ وَ لِمِثْلِ مَنْفَعَتِهَا.

الْفَصْلُ الثَلاثُونَ فِی تَشْرِیحِ عَضَلِ أَصَابِعِ الرِّجْلِ

وَأَمَّا الْعَضَلُ الْمُحَرِّکَهُٔ لِلأَصَابِعِ فَالْقَوَابِضُ مِنْهَا، عَضَلٌ کَثِیرَهٌٔ: فَمِنْهَا عَضَلَهٌٔ مَنْشَؤُهَا مِنْ رَأْسِ الْقَصَبَهِٔ الْوَحْشِیَّهِٔ وَتَنْحَدِرُ مُمْتَدَّهًٔ عَلَیْهَا وَتُرْسِلُ وَتَراً یَنْقَسِمُ إِلَی وَتَرَیْنِ لِقَبْضِ الْوُسْطَی، وَالْبِنْصِرِ.

وَأُخْرَی أَصْغَرُ مِنْ هَذِهِ، وَمَنْشَؤُهَا هُوَ مِنْ خَلْفِ السَّاقِ، فَإِذَا أَرْسَلَتِ الوَتَرَ انْقَسَمَ وَتَرُهَا إِلَی وَتَرَیْنِ یَقْبِضَانِ الْخِنْصِرَ وَ السَّبَّابَهَٔ، ثُمَّ یَتَشَعَّبُ مِنْ کُلِّ وَاحِدٍ مِنَ الْقِسْمَیْنِ وَتَرٌ یَتَّصِلُ بِالْمُتَشَعِّبِ مِنَ الآخَرِ وَ یَصِیرُ وَتَراً وَاحِداً یَمْتَدُّ إِلَی الإبْهَامِ فَیَقْبِضُهُ.

وَعَضَلَهٌٔ ثَالِثَهٌٔ قَدْ ذَکَرْنَاهَا تَنْشَأُ مِنْ وَحْشِیِّ طَرَفَی «۵» الْقَصَبَهِٔ الإِنْسِیَّهِٔ وَتَنْحَدِرُ بَیْنَ الْقَصَبَتَیْنِ وَتُرْسِلُ جُزْءاً مِنْهَا لِقَبْضِ الْقَدَمِ وَ جُزْءاً إِلَی الْمَفْصَلِ «۶» الأَوَّلِ مِنَ الإبْهَامِ. فَهَذِهِ هِیَ الْعَضَلُ الْمُحَرِّکَهُٔ لِلأَصَابِعِ الَّتِی وَضْعُهَا عَلَی السَّاقِ وَ مِنْ خَلْفِهِ.

---

(۱) ط، آ: الکعب. ج: الکف. ب: المفصل.

(۲) ط، آ: العقبتین. ب: العقبیتین.

(۳) ط: حاذت. آ: محاذیهٔ. ج: جازت: ب: حازت.

(۴) ب، ط، ج:- و.

(۵) ط، آ: طرف. ب، ج: طرفی.

(۶) ط، آ، ج: الکعب. ب: المفصل.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۰۳

وَأَمَّا اللَّوَاتِی وَضْعُهَا فِی کَفِّ الرِّجْلِ، فَمِنْهَا عَضَلٌ عَشْرٌ قَدْ فَاتَتِ الْمُشَرِّحِینَ وَأَوَّلُ مَنْ عَرَفَهَا «جَالِینُوسُ»، وَهِیَ تَتَّصِلُ بِالأَصَابِعِ الْخَمْسِ، لِکُلِّ إِصْبَعٍ عَضَلَتَانِ یُمْنَهًٔ وَ یُسْرَهًٔ، وَتُحَرِّکُ إِلَی الْقَبْضِ، إِمَّا عَلَی الاسْتِقَامَهِٔ إِنْ حَرَّکَتَا مَعاً، أَوِ الْمَیْلِ إِنْ حَرَّکَتْ وَاحِدَهٌٔ، وَ مِنْهَا أَرْبَعٌ عَلَی الرُّسْغِ لِکُلِّ إِصْبَعٍ وَاحِدَهٌٔ، وَ عَضَلَتَانِ خَاصَّتَانِ بِالإبْهَامِ وَ الْخِنْصِرِ لِلْقَبْضِ، وَ هَذِهِ الْعَضَلُ مُتَمَازِجَهٌٔ جِدّاً حَتَّی إِذَا أَصَابَ بَعْضَهَا آفَهٌٔ حَدَثَ مِنَ ذَلِکَ ضَعْفٌ فِعْلِ الْبَوَاقِی فِیمَا یَخُصُّهَا وَ فِی أَنْ تَنُوبَ عَنْ هَذِهِ بَعْضَ النِّیَابَهِٔ فِیمَا یَخُصُّ هَذِهِ. وَ لِهَذَا السَّبَبِ مَا یَعْسُرُ «۱» قَبْضُ بَعْضِ أَصَابِعِ الْقَدَمِ خَاصَّهًٔ دُونَ بَعْضٍ.

وَ مِنْ عَضَلِ الأَصَابِعِ خَمْسُ عَضَلٍ مَوْضُوعَهٍٔ فَوْقَ الْقَدَمِ مِنْ شَأْنِهَا أَنْ تُمِیلَ إِلَی الْوَحْشِیِّ وَ خَمْسٌ مَوْضُوعَهٌٔ تَحْتَهَا یَصِلُ کُلُّ وَاحِدَهٍٔ مِنْهَا إِصْبَعاً بِالَّذِی یَلِیهِ مِنَ الشِّقِّ الإِنْسِیِّ فَتُمِیلُهُ بِالْحَرَکَهِٔ إِلَی الْجَانِبِ الإِنْسِیِّ، وَ هَذِهِ الْخَمْسُ مَعَ اللَّتَیْنِ یَخُصَّانِ الإبْهَامَ وَ الْخِنْصِرَ هِیَ عَلَی قِیَاسِ السَّبْعِ الَّتِی لِلرَّاحَهِٔ. وَ کَذَلِکَ الْعَشْرُ الأُوَلُ «۲» فَتَکُونُ جَمِیعُ عَضَلِ الْبَدَنِ خَمْسَمِائَهٍٔ وَتِسْعَهًٔ «۳» وَ عِشْرِینَ عَضَلَهًٔ.

---

(۱) ب، آ، ج: يعسر. ط: يعصر.

(۲) ط، ج: الأول. ب: الأولى.

(۳) ط، ج: تسعة. ب: تسعاً.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۰۵

الْجُمْلَةُ الثَّالِثَةُ فِى الْعَصَبِ و هِىَ سِتَّةُ فُصُولٍ

الْفَصْلُ الأَوَّلُ كَلامٌ خَاصٌّ فِى الْعَصَبِ «۱»

مَنْفَعَةُ الْعَصَبِ: مِنْهَا ما هُوَ خَاصٌّ بِالـذَّاتِ، وَ مِنْهَا ما هُوَ بالْعَرَضِ، وَالَّذِى بِالـذَّاتِ إِفَادَةُ الـدِّمَاغ بِتَوَسُّطِهَا لِسَائِرِ الأَعْضَاءِ حِسّاً وَ حَرَكَةً. وَ الَّذِى بِالْعَرَضِ، فَمِنْ ذَلِكَ تَشْدِيـدُ اللَّحْمِ وَتَقْوِيَةُ الْبَدَنِ، وَمِنْ ذَلِكَ الإِشْـعَارُ بِمَا يَعْرِضُ مِنَ الآفَاتِ لِلأَعْضَاءِ الْعَدِيمَةِ الْحِسِّ، مِثْلُ الْكَبِدِ وَالطِّحَالِ وَالرِّئَةِ، فَإِنَّ هَذِهِ الأَعْضَاءَ وَإِنْ فَقَدَتِ الْحِسَّ، فَقَدْ أُجْرِىَ عَلَيْهَا لِفَافَةٌ عَصَبِيَّةٌ وَغُشِّيَتْ بِغِشَاءٍ عَصَبِىٍّ فَإِذَا وَرِمَتْ أَوْ تَمَدَّدَتْ بِرِيحٍ تَأَدَّى «۲» ثِقَلُ الْوَرَمِ، أَوْ تَفْرِيقُ الرِّيحِ إِلَى اللِّفَافَةِ وَ إِلَى أَصْلِهَا فَعَرَضَ لَهَا مِنَ الثِّقَلِ انْجِذَابٌ وَ مِنَ الرِّيحِ تَمَدُّدٌ «۳» فَأَحَسَّ بِهِ. وَالأَعْصَابُ مَبْدَأُهَا عَلَى الْوَجْهِ الْمَعْلُومِ هُوَ الـدِّمَاغُ. وَمُنْتَهَى تَفَرُّقِهَا هُوَ الْجِلْدُ، فَإِنَّ الْجِلْدَ يُخَالِطُهُ لِيفٌ دَقِيقٌ «۴» مُنْبَثٌّ فِيهِ أَعْصَابٌ مِنَ «۵» الأَعْضَاءِ الْمُجَاوِرَةِ لَهُ، وَ الـدِّمَاغُ مَبْدَأُ الْعَصَبِ «۶» عَلَى وَجْهَيْنِ، فَإِنَّهُ مَبْدَأٌ لِبَعْضِ الْعَصَبِ بِذَاتِهِ، وَمَبْدَأٌ لِبَعْضِهِ بِوَاسِطَةِ «۷» النُّخَاعِ السَّائِلِ مِنْهُ. وَ الأَعْصَابُ الْمُنْبَعِثَةُ مِنَ الدِّمَاغِ نَفْسِهِ لا يَسْتَفِيدُ مِنْهَا الْحِسَّ وَالْحَرَكَةَ، إِلَّا

---

(۱) ط: كلام خاص فى العصب. ب: كلام فى العصب خاص.

(۲) ط، آ، ج: تأدّى. ب: بادى.

(۳) ب، آ: تمدد. ط: تمرق ما. ج: تمزق.

(۴) ط، آ، ج: دقيق. ب: رقيق.

(۵) ب، ج: اعصاب من الاعضاء. ط: من اعصاب الاعضاء.

(۶) ب، آ: العصب. ط، ج: للعصب.

(۷) ط، آ، ج: بواسطة. ب: بوساطة.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۰۶

أَعْضَاءُ الرَّأْسِ وَالْوَجْهِ والأَحْشَاءُ البَاطِنَةُ، وَأَمَّا سَائِرُ الأَعْضَاءِ فَإِنَّمَا تَسْتَفِيدُهُمَا مِنْ أَعْصَابِ النُّخَاعِ وَقَدْ دَلَّ «جَالِينُوسُ» عَلَى عِنَايَةٍ عَظِيمَةٍ تَخْتَصُّ بِمَا يَنْزِلُ مِنَ الـدِّمَاغِ إِلَى الأَحْشَاءِ مِنَ الْعَصَبِ، فَإِنَّ الصَّانِعَ جَلَّ ذِكْرُهُ احْتَاطَ فِى وِقَايَتِهَا احْتِيَاطاً لَمْ يُوجِبْهُ فِى سَائِرِ الْعَصَبِ، وَذَلِكَ لأَنَّهَا لَمَّا بَعُدَتْ مِنَ الْمَبْدَإِ وَجَبَ أَنْ تُرْفَدَ بِفَضْلِ تَوْثِيقٍ، فَغَشَّاهَا بِجِرْمٍ مُتَوَسِّطٍ بَيْنَ الْعَصَبِ وَالْغُضْرُوفِ فِى قِوَامِهِ مُشَاكِلٍ لِمَا يَحْدُثُ فِى جِرْمِ الْعَصَبِ عِنْدَ الالْتِوَاءِ، وَ ذَلِكَ مِنْ مَوَاضِعَ ثَلاثَةٍ: أَحَدُهَا عِنْدَ الْحَنْجَرَةِ، وَالثَّانِى إِذَا صَارَ إِلَى أُصُولِ الأَضْلاعِ، وَالثَّالِثُ إِذَا جَاوَزَ مَوْضِعَ الصَّدْرِ وَالأَعْصَابِ الـدِّمَاغِيَّةِ الأُخْرَى، فَمَا كَانَ الْمَنْفَعَةُ فِيهِ إِفَادَةَ الْحِسِّ أَنْفَذَ مِنْ مُنْبَعَثِهِ «۱» عَلَى الاسْتِقَامَةِ إِلَى الْعُضْوِ الْمَقْصُودِ، إِذْ «۲» كَانَتِ الاسْتِقَامَةُ مُؤَدِّيَةً إِلَى الْمَقْصُودِ مِنْ أَقْرَبِ الطُّرُقِ، وَهُنَاكَ «۳» يَكُونُ التَّأْثِيرُ الْفَائِضُ مِنَ الْمَبْدَإِ أَقْوَى، وَ إِذَا «۴» كَانَتِ الأَعْصَابُ الْحِسِّيَّةُ لا يُرَادُ فِيهَا مِنَ التَّصْلِيبِ الْمُحْوِجِ إِلَى التَّبْعِيدِ عَنْ جَوْهَرِ الـدِّمَاغِ بِالتَّعْرِيجِ لِيَبْعُدَ عَنْ مُشَابَهَتِهِ فِى اللِّينِ بِالتَّدْرِيجِ «۵» مَا يُرَادُ فِى أَعْصَابِ الْحَرَكَةِ، بَلْ كُلَّمَا كَانَتْ أَلْيَنَ كَانَتْ لِقُوَّةِ الْحِسِّ أَشَدَّ تَأْدِيَةً.

وَأَمَّا الْحَرَكِيَّةُ فَقَدْ وُجِّهَتْ إِلَى الْمَقْصِدِ «۶» بَعْدَ تَعَارِيجِ تَسْلُكُهَا لِتَبْعُدَ عَنِ الْمَبْدَإِ وَ تَنْدَرِجَ فِى التَّصْلِيبِ. وَ قَدْ أَعَانَ كُلَّ وَاحِدٍ مِنَ الصِّنْفَيْنِ «۷» عَلَى الْوَاجِبِ مِنْهُ «۸» مِنَ التَّصْلِيبِ وَ التَّلْيِينِ جَوْهَرُ مَنْبِتِهِ إِذْ كَانَ جُلُّ مَا يُفِيدُ الْحِسَّ مُنْبَعِثاً مِنْ مُقَدَّمِ

(۱) ط، آ، ج: منبعثه. ب: مبعثه.

(۲) ط، ج: اذا. ب آ: اذ.

(۳) ب، آ، ج: هناک. ط: هنالک.

(۴) ط، آ، ج: وإذا. ب: إذ.

(۵) ب، آ، ج: بالتدریج. ط: فی التدریج.

(۶) ب، ج: المقصد. ط، آ: المقصود.

(۷) ط، ب، ج: الصنفین. آ: العصبتین.

(۸) ط، ج: فیه. ب: منه.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۰۷

الدِّمَاغِ. وَ الْجُزْءُ الَّذِی هُوَ مُقَدَّمُ الدِّمَاغِ أَلْیَنُ قِوَاماً، وَ جُلُّ مَا یُفِیدُ الْحَرَکَةَ مُنْبَعِثاً مِنْ مُؤَخَّرِ الدِّمَاغِ، وَ الْجُزْءُ الَّذِی هُوَ مُؤَخَّرُ الدِّمَاغِ أَثْخَنُ قِوَاماً.

الْفَصْلُ الثَّانِی فِی تَشْرِیحِ الْعَصَبِ الدِّمَاغِیِّ وَ مَسَالِکِهِ

قد تَنْبُتُ مِنَ الدِّمَاغِ أَزْوَاجٌ مِنَ الْعَصَبِ سَبْعَةٌ: فَالزَّوْجُ الأَوَّلُ مَبْدَؤُهُ مِنْ غَوْرِ الْبَطْنَیْنِ الْمُقَدَّمَیْنِ مِنَ الدِّمَاغِ عِنْدَ جِوَارِ «۱» الزَّائِدَتَیْنِ الشَّبِیهَتَیْنِ بِحَلَمَتَیِ الثَّدْیِ اللَّتَیْنِ بِهِمَا الشَّمُّ، وَهُوَ عَظِیمٌ «۲» مُجَوَّفٌ یَتَیَامَنُ النَّابِتُ مِنْهُمَا یَسَاراً وَیَتَیَاسَرُ النَّابِتُ مِنْهُمَا یَمِیناً، ثُمَّ یَلْتَقِیَانِ «۳» عَلَی تَقَاطُعٍ صَلِیبِیٍّ، ثُمَّ یَنْفُذُ النَّابِتُ یَمِیناً إِلَی الْحَدَقَةِ الْیُمْنَی، وَ النَّابِتُ یَسَاراً إِلَی الْحَدَقَةِ الْیُسْرَی، وَ تَتَّسِعُ فُوَّهَاتُهُمَا حَتَّی تَشْتَمِلَ عَلَی الرُّطُوبَةِ الَّتِی تُسَمَّی زُجَاجِیَّةً.

وَ قَدْ ذَکَرَ غَیْرُ «جَالِینُوسَ» أَنَّهُمَا یَنْفُذَانِ عَلَی التَّقَاطُعِ الصَّلِیبِیِّ مِنْ غَیْرِ انْعِطَافٍ وَقَدْ ذُکِرَ لِوُقُوعِ «۴» هَذَا التَّقَاطُعِ مَنَافِعُ ثَلاثٌ:

إِحْدَاهَا: لِیَکُونَ الرُّوحُ السَّائِلَةُ إِلَی إِحْدَی الْحَدَقَتَیْنِ غَیْرَ مَحْجُوبَةٍ عَنِ السَّیَلانِ إِلَی الأُخْرَی إِذَا عَرَضَتْ لَهَا آفَةٌ، وَ لِذَلِکَ تَصِیرُ کُلُّ وَاحِدَةٍ مِنَ الْحَدَقَتَیْنِ أَقْوَی إِبْصَاراً إِذَا غَمَضَتِ الأُخْرَی، وَ أَصْفَی مِنْهَا لَوْ لُحِظَتْ، وَالأُخْرَی لا تُلْحَظُ، وَلِهَذَا یَزْدَادُ الثُّقْبَةُ الْعِنَبِیَّةُ اتِّسَاعاً «۵» إِذَا غَمَضَتِ الأُخْرَی، وَ ذَلِکَ لِقُوَّةِ انْدِفَاعِ الرُّوحِ الْبَاصِرِ «۶» إِلَیْهَا.

(۱) ط: جوار. ب، آ، ج: جواز.

(۲) ط، ب: عظیم. آ، ج: صغیر.

(۳) ب، آ، ج: یلتقیان. ط: یتقاطعان.

(۴) ب، ج: لوقوع. ط: بوقوع.

(۵) ط، ج: لهذا یزداد الثقبة اتساعا. ب، ط: لهذا ما تزید الثقبة العنبیة اتساعا.

(۶) ج، ط:- الباصر.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۰۸

وَالثَّانِیَةُ: أَنْ یَکُونَ لِلْعَیْنَیْنِ مُؤَدٍّ وَاحِدٌ یُؤَدِّیَانِ إِلَیْهِ شَبَحَ الْمُبْصَرِ فَیَتَّحِدُ هُنَاکَ وَیَکُونُ الإِبْصَارُ بِالْعَیْنَیْنِ إِبْصَاراً وَاحِداً لِیُمَثَّلَ «۱» الشَّبَحُ فِی الْحَدِّ الْمُشْتَرَکِ، وَلِذَلِکَ یَعْرِضُ لِلْحَوَلِ أَنْ یَرَوُا الشَّیْءَ الْوَاحِدَ شَیْئَیْنِ عِنْدَمَا تَزُولُ إِحْدَی الْحَدَقَتَیْنِ إِلَی فَوْقُ، أَوْ إِلَی أَسْفَلُ، فَیَبْطُلُ بِهِ اسْتِقَامَةُ نُفُوذِ الْمَجْرَی إِلَی التَّقَاطُعِ، وَ یَعْرِضُ قَبْلَ الْحَدِّ الْمُشْتَرَکِ حَدٌّ لانْکِسَارِ الْعَصَبَةِ «۲».

وَالثَّالِثَةُ: لِکَیْ تَسْتَدْعِمَ کُلَّ عَصَبَةٍ بِالأُخْرَی وَتَسْتَنِدَ إِلَیْهَا وَتَصِیرَ کَأَنَّهَا تَنْبُتُ مِنْ قُرْبِ الْحَدَقَةِ.

وَالزَّوْجُ الثَّانِی مِنْ أَزْوَاجِ الْعَصَبِ الدِّمَاغِیِّ مَنْشَؤُهُ خَلْفَ مَنْشَإِ الزَّوْجِ الأَوَّلِ وَ مَائِلًا عَنْهُ إِلَی الْوَحْشِیِّ وَ یَخْرُجُ مِنَ الثُّقْبَةِ الَّتِی فِی النُّقْرَةِ الْمُشْتَمِلَةِ عَلَی الْمُقْلَةِ فَیَنْقَسِمُ فِی عَضَلِ الْمُقْلَةِ. وَهَذَا الزَّوْجُ غَلِیظٌ جِدّاً لِیُقَاوِمَ غِلَظُهُ لِینَهُ «۳» الْوَاجِبَ لِقُرْبِهِ مِنَ الْمَبْدَإِ فَیُقَوَّی عَلَی التَّحْرِیکِ وَخُصُوصاً إِذْ لا مُعِینَ لَهُ، إِذِ الثَّالِثُ مَصْرُوفٌ إِلَی تَحْرِیکِ عُضْوٍ کَبِیرٍ هُوَ الْفَکُّ الأَسْفَلُ فَلا یَفْضُلُ عَنْهُ فَضْلَةٌ بَلْ یَحْتَاجُ إِلَی مُعِینٍ غَیْرِهِ کَمَا نَذْکُرُهُ.

وَ أَمَّا الزَّوْجُ الثَّالِثُ: فَمَنْشَؤُهُ الْحَدُّ الْمُشْتَرَکُ بَیْنَ مُقَدَّمِ الدِّمَاغِ وَمُؤَخَّرِهِ مِنْ لَدُنْ قَاعِدَةِ الدِّمَاغِ وَ هُوَ یُخَالِطُ أَوَّلًا الزَّوْجَ الرَّابِعَ قَلِیلًا ثُمَّ یُفَارِقُهُ وَیَتَشَعَّبُ «۴» أَرْبَعَ شُعَبٍ: شُعْبَةٌ تَخْرُجُ «۵» مِنْ مَدْخَلِ الْعِرْقِ السُّبَاتِیِّ الَّذِی نَذْکُرُهُ بَعْدُ وَتَأْخُذُ مُنْحَدِرَةً عَنِ الرَّقَبَةِ حَتَّی تُجَاوِزَ الْحِجَابَ، فَتَتَوَزَّعَ فِی الأَحْشَاءِ الَّتِی دُونَ الْحِجَابِ. وَ الْجُزْءُ

---

(۱) ب: لیمثل. ط: لیتمثل.

(۲) ب، آ، ج: العصبة. ط: العصبیة.

(۳) ب، آ: لینه. ط: لینة.

(۴) ب، ج: ویتشعب. ط: فیتشعّب. آ: وینشعب.

(۵) ب، ج: تخرج. ط: تطلع.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۰۹

الثَّانِی مَخْرَجُهُ مِنْ ثَقْبٍ فِی عَظْمِ الصُّدْغِ، وَإِذَا انْفَصَلَ اتَّصَلَ بِالْعَصَبِ الْمُنْفَصِلِ مِنَ الزَّوْجِ الْخَامِسِ الَّذِی سَنَذْکُرُ حَالَهُ، وَشُعْبَةٌ تَطْلُعُ مِنَ الثَّقْبِ الَّذِی یَخْرُجُ مِنْهُ الزَّوْجُ الثَّانِی إِذْ کَانَ مَقْصِدُهُ الأَعْضَاءَ الْمَوْضُوعَةَ قُدَّامَ الْوَجْهِ، وَ لَمْ یَحْسُنْ أَنْ یَنْفُذَ فِی مَنْفَذِ الزَّوْجِ الأَوَّلِ الْمُجَوَّفِ فَیُزَاحِمَ أَشْرَفَ الْعَصَبِ وَ یَضْغَطُهُ، فَیَنْطَبِقُ التَّجْوِیفُ. وَ هَذَا الْجُزْءُ إِذَا انْفَصَلَ انْقَسَمَ ثَلاثَةَ أَقْسَامٍ. قِسْمٌ یَمِیلُ إِلَی نَاحِیَةِ الْمَأْقِ وَیَتَخَلَّصُ إِلَی عَضَلِ الصُّدْغَیْنِ وَ الْمَاضِغَیْنِ وَ الْحَاجِبِ وَ الْجَبْهَةِ وَالْجَفْنِ. وَالْقِسْمُ الثَّانِی یَنْفُذُ فِی الثَّقْبِ الْمَخْلُوقِ عِنْدَ اللِّحَاظِ حَتَّی یَخْلُصَ إِلَی بَاطِنِ الأَنْفِ فَیَتَفَرَّقُ فِی الطَّبَقَةِ الْمُسْتَبْطِنَةِ لِلأَنْفِ. وَالْقِسْمُ الثَّالِثُ: وَهُوَ قِسْمٌ غَیْرُ صَغِیرٍ یَنْحَدِرُ فِی التَّجْوِیفِ الْبَرْبَخِیِّ الْمُهَیَّإِ فِی عَظْمِ الْوَجْنَةِ فَیَتَفَرَّعُ إِلَی فَرْعَیْنِ: فَرْعٌ مِنْهُ یَأْخُذُ إِلَی دَاخِلِ تَجْوِیفِ الْفَمِ فَیَتَوَزَّعُ فِی الأَسْنَانِ. أَمَّا حِصَّةُ الأَضْرَاسِ مِنْهَا فَظَاهِرَةٌ، وَأَمَّا حِصَّةُ سَائِرِهَا فَکَالْخَفِی «۱» عَنِ الْبَصَرِ وَیَتَوَزَّعُ أَیْضاً فِی اللِّثَةِ الْعُلْیَا. وَالْفَرْعُ الآخَرُ یَنْبُتُ «۲» فِی ظَاهِرِ الأَعْضَاءِ هُنَاکَ مِثْلُ جِلْدَةِ الْوَجْنَةِ وَطَرَفِ الأَنْفِ وَ الشَّفَةِ الْعُلْیَا. فَهَذِهِ أَقْسَامُ الْجُزْءِ الثَّالِثِ مِنَ الزَّوْجِ الثَّالِثِ.

وَأَمَّا الشُّعْبَةُ الرَّابِعَةُ مِنَ الزَّوْجِ الثَّالِثِ، فَتَتَخَلَّصُ نَافِذَةً فِی ثُقْبَةٍ فِی الْفَکِّ الأَعْلَی إِلَی اللِّسَانِ فَتَتَفَرَّقُ فِی طَبَقَتِهِ الظَّاهِرَةِ وَ تُفِیدُهُ الْحِسَّ الْخَاصَّ بِهِ، وَهُوَ الذَّوْقُ «۳»، وَ مَا یَفْضُلُ «۴» مِنْ ذَلِکَ یَتَفَرَّقُ فِی عُمُورِ «۵» الأَسْنَانِ السُّفْلَی وَ لِثَاتِهَا وَ فِی الشَّفَةِ السُّفْلَی وَ الْجُزْءُ الَّذِی یَأْتِی اللِّسَانَ أَدَقُّ مِنْ عَصَبِ الْعَیْنِ لأَنَّ صَلابَةَ هَذَا وَ لِینَ ذَلِکَ یُعَادِلُ غِلَظَ ذَلِکَ وَ دِقَّةَ هَذَا.

---

(۱) ط، آ، ج: فکالخفی. ب: فکل یخفی.

(۲) ط: ینبث. ب، ج، آ: ینبت.

(۳) ب، آ، ج: الذوق. ط: الزوج.

(۴) ب، آ، ج: یفضل. ط: یفصل.

(۵) ط، آ، ج: عمور. ب: غمور.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۱۰

وَأَمَّا الزَّوْجُ الرَّابِعُ: فَمَنْشَؤُهُ مِنْ «۱» خَلْفِ الثَّالِثِ، وَأَمْيَلُ إِلَى قَاعِدَةِ الدِّمَاغِ وَيُخَالِطُ الثَّالِثَ كَمَا قُلْنَا ثُمَّ يُفَارِقُهُ وَ يَخْلُصُ إِلَى الْحَنَكِ فَيُؤْتِيهِ الْحِسَّ، وَ هُوَ زَوْجٌ

صَغِيرٌ، إِلَّا أَنَّهُ أَصْلَبُ مِنَ الثَّالِثِ، لِأَنَّهُ يَأْتِي «۲» الْحَنَكَ وَ صِفَاقُ الْحَنَكِ أَصْلَبُ مِنْ صِفَاقِ اللِّسَانِ.

وَأَمَّا الزَّوْجُ الْخَامِسُ: فَكُلُّ فَرْدٍ مِنْهُ يَنْشَقُّ بِنِصْفَيْنِ عَلَى هَيْئَةِ الْمُضَاعَفِ بَلْ عِنْدَ أَكْثَرِهِمْ كُلُّ فَرْدٍ مِنْهُ زَوْجٌ، وَ مَنْبَتُهُ مِنْ جَانِبَيِ الدِّمَاغِ.

وَالْقِسْمُ الْأَوَّلُ مِنْ كُلِّ زَوْجٍ مِنْهُ يَعْمِدُ إِلَى الْغِشَاءِ الْمُسْتَبْطِنِ لِلصِّمَاخِ فَيَتَفَرَّقُ فِيهِ كُلِّهِ.

وَهَذَا الْقِسْمُ مَنْبَتُهُ بِالْحَقِيقَةِ مِنَ الْجُزْءِ الْمُؤَخَّرِ مِنَ الدِّمَاغِ، وَ بِهِ حِسُّ السَّمْعِ.

وَأَمَّا الْقِسْمُ الثَّانِي، وَ هُوَ أَصْغَرُ مِنَ الْأَوَّلِ، فَإِنَّهُ يَخْرُجُ «۳» مِنَ الثَّقْبِ الْمَثْقُوبِ فِي الْعَظْمِ الْحَجَرِيِّ، وَهُوَ «۴» الَّذِي يُسَمَّى الْأَعْوَرَ وَ الْأَعْمَى لِشِدَّةِ الْتِوَائِهِ وَ تَعْرِيجِ مَسْلَكِهِ «۵» إِرَادَةً لِتَطْوِيلِ الْمَسَافَةِ وَتَبْعِيدِ آخِرِهَا عَنِ الْمَبْدَإِ لِيَسْتَفِيدَ «۶» الْعَصَبُ قَبْلَ خُرُوجِهِ مِنْهُ بُعْداً مِنَ الْمَبْدَإِ لِتَتْبَعَهُ صَلَابَةٌ، فَإِذَا بَرَزَ اخْتَلَطَ بِعَصَبِ الزَّوْجِ الثَّالِثِ فَصَارَ أَكْثَرُهُمَا إِلَى نَاحِيَةِ الْخَدِّ وَ الْعَضَلَةِ الْعَرِيضَةِ وَ صَارَ الْبَاقِي مِنْهُمَا إِلَى عَضَلِ الصُّدْغَيْنِ، وَإِنَّمَا خُلِقَ الذَّوْقُ فِي الْعَصَبَةِ الرَّابِعَةِ وَ السَّمْعُ فِي «۷» الْخَامِسَةِ، لِأَنَّ آلَةَ السَّمْعِ احْتَاجَتْ إِلَى أن تَكُونَ مَكْشُوفَةً غَيْرَ مَسْدُودٍ إِلَيْهَا سَبِيلُ الْهَوَاءِ، وَآلَةَ

---

(۱) ب، آ:- من.

(۲) ط، آ: لانه يأتى الحنك. ب: لأن الحنك.

(۳) ب، آ، ج: يخرج. ط: يطلع.

(۴) ط، آ:+ الثقب.

(۵) ب، آ، ج: مسلكه. ط: مسالكه.

(۶) ب، آ، ج: ليستفيد. ط: يستفيد.

(۷) ط:+ العصبة.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۱۱

الذَّوْقِ وَجَبَ أَنْ تَكُونَ مُحْرَزَةً، فَوَجَبَ مِنْ ذَلِكَ أَنْ يَكُونَ عَصَبُ السَّمْعِ أَصْلَبَ،

فَكَانَ مَنْبَتُهُ مِنْ مُؤَخَّرِ الدِّمَاغِ أَقْرَبَ «۱» وَإِنَّمَا اقْتُصِرَ فِي عَضَلِ الْعَيْنِ عَلَى عَصَبٍ وَاحِدٍ وَكَثُرَ أَعْصَابُ عَضَلِ الصُّدْغَيْنِ لِأَنَّ ثُقْبَةَ الْعَيْنِ احْتَاجَتْ إِلَى فَضْلِ سَعَةٍ لِاحْتِيَاجِ الْعَصَبَةِ الْمُؤَدِّيَةِ لِقُوَّةِ الْبَصَرِ إِلَى فَضْلِ غِلَظٍ لِاحْتِيَاجِهَا إِلَى التَّجْوِيفِ، فَلَمْ يَحْتَمِلِ الْعَظْمُ الْمُنْتَقَرُ «۲» لِضَبْطِ الْمُقْلَةِ ثُقُوباً كَثِيرَةً، وَأَمَّا عَصَبُ الصُّدْغَيْنِ فَاحْتَاجَتْ إِلَى فَضْلِ صَلَابَةٍ فَلَمْ تَحْتَجْ إِلَى فَضْلِ غِلَظٍ، بَلْ كَانَ الْغِلَظُ مِمَّا يَثْقُلُ عَلَيْهَا الْحَرَكَةُ، وَ أَيْضاً الْمَخْرَجُ الَّذِي لَهَا فِي عَظْمٍ حَجَرِيٍّ صُلْبٌ يَحْتَمِلُ ثُقُوباً عَدِيدَةً.

وَأَمَّا الزَّوْجُ السَّادِسُ فَإِنَّهُ يَنْبُتُ مِنْ مُؤَخَّرِ الدِّمَاغِ مُتَّصِلًا بِالْخَامِسِ مَشْدُوداً مَعَهُ بِأَغْشِيَةٍ وَأَرْبِطَةٍ كَأَنَّهُمَا «۳» عَصَبَةٌ وَاحِدَةٌ ثُمَّ يُفَارِقُهَا وَيَخْرُجُ مِنَ الثَّقْبِ الَّذِي فِي مُنْتَهَى الدَّرْزِ اللَّامِيِّ، وَقَدِ انْقَسَمَ قَبْلَ الْخُرُوجِ ثَلَاثَةَ أَجْزَاءٍ، ثَلَاثَتُهَا «۴» تَخْرُجُ مِنْ ذَلِكَ الثَّقْبِ مَعاً، فَقِسْمٌ مِنْهُ يَأْخُذُ طَرِيقَهُ «۵» إِلَى عَضَلِ الْحَلْقِ وَ أَصْلِ اللِّسَانِ لِيُعَاضِدَ الزَّوْجَ السَّابِعَ عَلَى تَحْرِيكِهَا.

وَالْقِسْمُ الثَّانِي يَنْحَدِرُ إِلَى عَضَلِ الْكَتِفِ وَ مَا يُقَارِبُهَا وَ يَتَفَرَّقُ أَكْثَرُهُ فِي الْعَضَلَةِ الْعَرِيضَةِ الَّتِي عَلَى الْكَتِفِ، وَ هَذَا الْقِسْمُ صَالِحُ الْمِقْدَارِ وَ يَنْفُذُ مُعَلَّقاً إِلَى أَنْ يَصِلَ مَقْصِدَهُ.

وَأَمَّا الْقِسْمُ الثَّالِثُ، وَهُوَ أَعْظَمُ الْأَقْسَامِ الثَّلَاثَةِ، فَإِنَّهُ يَنْحَدِرُ إِلَى الْأَحْشَاءِ فِي مَصْعَدِ الْعِرْقِ السُّبَاتِيِّ وَ يَكُونُ مَشْدُوداً إِلَيْهِ مَرْبُوطاً بِهِ فَإِذَا حَاذَى الْحَنْجَرَةَ

---

(۱) ب، ج: أقرب. ط، آ: أوْفق.

(۲) ط، آ، ج: المنتقر. ب: المستقر.

(۳) ب، آ، ج: كأنهما. ط: كأنها.

(۴) ب: ثلاثتها. ط، ج: ثلثها.

(۵) ب: طريقة. ط: طريقه.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۱۲

تَفرَّعَتْ مِنْهُ شُعَبٌ وَأَتَتِ الْعَضَلَ الْحَنْجَرِيَّةَ الَّتِى رُؤُوسُهَا إِلَى فَوْقُ الَّتِى تُشِيلُ الْحَنْجَرَةَ وَ غَضَارِيفَهَا، فَإِذَا جَاوَزَتِ الْحَنْجَرَةَ صَعِدَ مِنْهَا شُعَبٌ تَأتِى الْعَضَلَ الْمُنْتَكِسَةَ «۱» الَّتِى رُؤُوسُهَا إِلَى أَسْفَلُ، وَ هِىَ الَّتِى لا بُدَّ مِنْهَا فِى إِطْبَاقِ الطِّرْجِهَالِى «۲» وَ فَتْحِهِ، إِذْ لا بُدَّ مِنْ جَذْبٍ إِلَى أَسْفَلُ، وَ لِهَذَا يُسَمَّى الْعَصَبَ الرَّاجِعَ.

وَإِنَّمَا أُنْزِلَ هَذَا مِنَ الدِّمَاغِ لأَنَّ النُّخَاعِيَّةَ لَوْ أُصْعِدَتْ لَصَعِدَتْ مُوَرَّبَةً غَيْرَ مُسْتَقِيمَةٍ مِنْ مَبْدَئِهَا فَلَمْ يَتَهَيَّأِ الْجَذْبُ بِهَا إِلَى أَسْفَلُ عَلَى الإِحْكَامِ، وَ إِنَّمَا خُلِقَتْ مِنَ السَّادِسِ لأَنَّ مَا فِيهِ مِنَ الأَعْصَابِ اللَّيِّنَةِ وَ الْمَائِلَةِ إِلَى اللِّينِ ما كَانَ مِنْهَا قَبْلَ السَّادِسِ فَقَدْ تَوَزَّعَ فِى «۳» عَضَلِ الْوَجْهِ وَ الرَّأْسِ، وَ مَا فِيهِمَا، وَ السَّابِعُ لا يَنْزِلُ عَلَى الاسْتِقَامَةِ نُزُولَ السَّادِسِ بَلْ يَلْزَمُهُ تَوَرُّبٌ «۴» لَا مَحَالَةَ.

وَ لَمَّا كَانَ قَدْ يَحْتَاجُ الصَّاعِدُ الرَّاجِعُ إِلَى مُسْتَنَدٍ مُحْكَم شَبِيهٍ بِالْبَكَرَةِ لِيُدُورَ عَلَيْهِ الصَّاعِدُ مَتَأَيِّداً بِهِ وَ أَنْ يَكُونَ مُسْتَقِيماً وَضْعُهُ «۵»، صُلْباً قَوِيّاً أَمْلَسَ مَوْضُوعاً بِالْقُرْبِ، فَلَمْ يَكُنْ كَالشِّرْيَانِ الْعَظِيمِ، وَ الصَّاعِدُ مِنْ هَذِهِ الشُّعَبِ ذَاتُ الْيَسَارِ يُصَادِفُ هَذَا الشِّرْيَانَ وَ هُوَ مُسْتَقِيمٌ غَلِيظٌ، فَيَنْعَطِفُ عَلَيْهِ مِنْ غَيْرِ حَاجَةٍ إِلَى تَوْثِيقٍ كَثِيرٍ.

وَأَمَّا الصَّاعِدُ ذَاتُ الْيَمِينِ فَلَيْسَ يُجَاوِرُهُ «۶» هَذَا الشِّرْيَانُ عَلَى صِفَتِهِ الأُولَى بَلْ يُجَاوِرُهُ «۷» وَقَدْ عَرَضَتْ لَهُ دِقَّةٌ لِتَشَعُّبِ مَا تَشَعَّبَ «۸» مِنْهُ وَفَاتَتْهُ الاسْتِقَامَةُ فِى الْوَضْعِ إِذَا تَوَرَّبَ مَائِلًا إِلَى الإِبْطِ فَلَمْ يَكُنْ بُدٌّ مِنْ تَوْثِيقِهِ بِمَا يَسْتَنِدُ عَلَيْهِ بِأَرْبِطَةٍ تَشُدُّ

---

(۱) ط، آ: المنتكسة. ب: المتنكسة.

(۲) ط، آ، ج: الطرجهالى. ب: الطرجهارى.

(۳) ط، آ: على. ب، ج: فى.

(۴) ط، آ: توريب. ب، ج: تورّب.

(۵) ط، ج: وضعه مستقيماً. ب: مستقيماً وضعه.

(۶) ب، آ، ج: يجاوره. ط: يجاوزه.

(۷) ب، آ، ج: يجاوره. ط: يجاوزه.

(۸) ب، ج: تشعب. ط، آ: يتشعب.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۱۳

الشُّعَبَ بِهِ لِيَتَدَارَكَ بِذَلِكَ مَا فَاتَ مِنَ الْغِلَظِ وَ الاسْتِقَامَةِ فِى الْوَضْعِ. وَ الْحِكْمَةُ فِى تَبْعِيدِ هَذِهِ الشُّعَبِ الرَّاجِعَةِ، هِىَ أَنْ تُقَارِبَ مِثْلَ هَذَا الْمُتَعَلِّقِ وَ أَنْ تَسْتَفِيدَ بِالتَّبَاعُدِ عَنِ الْمَبْدَإِ قُوَّةً وَ صَلابَةً وَ أَقْوَى الْعَصَبِ الرَّاجِعِ هُوَ الَّذِى يَتَفَرَّقُ فِى الطَّبَقَتَيْنِ مِنْ عَضَلِ الْحَنْجَرَةِ مَعَ شُعَبِ عَصَبٍ مُعِينَةٍ، ثُمَّ سَائِرُ هَذَا الْعَصَبِ يَنْحَدِرُ فَيَتَشَعَّبُ مِنْهُ شُعَبٌ تَفَرَّقَ فِى أَغْشِيَةِ الْحِجَابِ وَ الصَّدْرِ وَعَضَلَاتِهَا وَفِى الْقَلْبِ وَالرِّئَةِ وَالأَوْرِدَةِ وَالشَّرَايِينِ الَّتِى هُنَاكَ، وَ بَاقِيهِ يَنْفُذُ فِى الْحِجَابِ فَيُشَارِكُ الْمُنْحَدِرَ مِنَ الْجُزْءِ الثَّالِثِ وَيَتَفَرَّقَانِ فِى أَغْشِيَةِ الاحْشَاءِ وَ تَنْتَهِى إِلَى الْعَظْمِ الْعَرِيضِ.

وَ أَمَّا الزَّوْجُ السَّابِعُ فَمَنْشَؤُهُ مِنَ الْحَدِّ الْمُشْتَرَكِ بَيْنَ الدِّمَاغِ وَ النُّخَاعِ وَيَذْهَبُ أَكْثَرُهُ مُتَفَرِّقاً فِى الْعَضَلِ الْمُحَرِّكَةِ لِلِّسَانِ وَ الْعَضَلِ

الْمُشْتَرَكَةِ بَيْنَ الدَّرَقِيِّ وَ الْعَظْمِ اللَّامِيِّ وَ سَائِرُهُ قَدْ يَتَّفِقُ أَنْ يَتَفَرَّقَ فِي عَضَلٍ أُخْرَى مُجَاوِرَةٍ «۱» لِهَذِهِ الْعَضَلِ، وَلَكِنْ لَيْسَ ذَلِكَ بِدَائِمٍ وَ لَمَّا كَانَتِ الأَعْصَابُ «۲» الأُخْرَى مُنْصَرِفَةً إِلَى وَاجِبَاتٍ أُخْرَى، وَ لَمْ يَكُنْ يَحْسُنُ أَنْ تَكْثُرَ الثُّقْبُ فِيمَا يَتَقَدَّمُ وَ لَمَا «۳» مِنْ تَحْتُ كَانَ الأَوْلَى أَنْ تَأْتِيَ حَرَكَةَ اللِّسَانِ عَصَبٌ مِنْ هَذَا المَوْضِعِ إِذْ قَدْ أُتِيَ حِسُّهُ مِنْ مَوْضِعٍ آخَرَ.

الْفَصْلُ الثَّالِثُ فِي تَشْرِيحِ عَصَبِ «۴» نُخَاعِ الْعُنُقِ وَ مَسَالِكِهِ

الْعَصَبُ النَّابِتُ مِنَ النُّخَاعِ السَّالِكُ مِنْ فَقَارِ الرَّقَبَةِ ثَمَانِيَةُ أَزْوَاجٍ: زَوْجٌ مَخْرَجُهُ مِنْ ثُقْبَتَيِ الْفِقْرَةِ الأُولَى، وَ يَتَفَرَّقُ فِي عَضَلِ الرَّأْسِ وَحْدَهَا، وَ هُوَ صَغِيرٌ دَقِيقٌ إِذْ كَانَ الأَحْوَطُ فِي مَخْرَجِهِ أَنْ يَكُونَ ضَيِّقاً عَلَى مَا قُلْنَا فِي بَابِ الْعِظَامِ.

---

(۱) ب، آ، ج: مجاورة. ط: مجاوزة.

(۲) ط:- الأعصاب.

(۳) ط:+ اعصاب.

(۴) ب، آ، ج: عصب نخاع. ط: العصب النابت من نخاع.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۱۴

وَ الزَّوْجُ الثَّانِي: مَخْرَجُهُ مَا بَيْنَ الثُّقْبَةِ الأُولَى وَ الثَّانِيَةِ أَعْنِي الثُّقْبَةَ الْمَذْكُورَةَ فِي بَابِ الْعِظَامِ، وَيُوصِلُ أَكْثَرُهُ إِلَى الرَّأْسِ حِسَّ اللَّمْسِ بِأَنْ يَصْعَدَ مُوَرَّباً إِلَى أَعْلَى الْفَقَارِ وَيَنْعَطِفَ إِلَى قُدَّامٍ وَ يَنْبُتُ عَلَى الطَّبَقَةِ الْخَارِجَةِ مِنَ الأُذُنَيْنِ «۱»، فَيَتَدَارَكُ تَقْصِيرَ الزَّوْجِ الأَوَّلِ لِصِغَرِهِ وَقُصُورِهِ عَنِ الانْبِثَاثِ وَ الانْبِسَاطِ فِي النَّوَاحِي الَّتِي تَلِيهِ بِالتَّمَامِ، وَ بَاقِي هَذَا الزَّوْجِ يَأْتِي الْعَضَلَ الَّتِي خَلْفَ الْعُنُقِ وَ الْعَضَلَةَ الْعَرِيضَةَ فَيُؤْتِيهَا الْحَرَكَةَ.

وَ الزَّوْجُ الثَّالِثُ: مَنْشَؤُهُ وَ مَخْرَجُهُ مِنَ الثُّقْبَةِ الَّتِي بَيْنَ الثَّانِيَةِ وَ الثَّالِثَةِ، وَ يَتَفَرَّعُ كُلُّ وَاحِدٍ فَرْعَيْنِ فَرْعٌ يَتَفَرَّقُ فِي عُمْقِ الْعَضَلِ الَّتِي هُنَاكَ مِنْهُ شُعَبٌ وَخُصُوصاً «۲» الْمُقَلِّبَةَ لِلرَّأْسِ مَعَ الْعُنُقِ، ثُمَّ يَصْعَدُ إِلَى شَوْكِ الْفَقَارِ، فَإِذَا حَاذَاهَا تَشَبَّثَ بِأُصُولِهَا، ثُمَّ ارْتَفَعَ إِلَى رُؤُوسِهَا وَ خَالَطَهُ أَرْبِطَةٌ غِشَائِيَّةٌ تَنْبُتُ مِنْ تِلْكَ السَّنَاسِنِ، ثُمَّ يَنْفُذَانِ مُنْعَطِفَيْنِ إِلَى جِهَةِ الأُذُنَيْنِ، وَفِي غَيْرِ الإِنْسَانِ يَنْتَهِي إِلَى الأُذُنَيْنِ فَيُحَرِّكُ عَضَلَ الأُذُنَيْنِ «۳» وَالْفَرْعُ الثَّانِي يَأْخُذُ إِلَى قُدَّامٍ حَتَّى يَأْتِيَ الْعَضَلَةَ الْعَرِيضَةَ، وَأَوَّلَ مَا يَصْعَدُ، يَلْتَفُّ بِهِ عُرُوقٌ وَ عَضَلٌ تَكْتَنِفُهُ لِيَكُونَ أَقْوَى فِي نَفْسِهِ وَ قَدْ يُخَالِطُ أَيْضاً عَضَلَ الصُّدْغَيْنِ وَ عَضَلَ الأُذُنَيْنِ فِي الْبَهَائِمِ، وَ أَكْثَرُ تَفَرُّقِهِ إِنَّمَا هُوَ فِي عَضَلِ الْخَدَّيْنِ.

وَأَمَّا الزَّوْجُ الرَّابِعُ: فَمَخْرَجُهُ مِنَ الثُّقْبَةِ الَّتِي بَيْنَ الثَّالِثَةِ وَالرَّابِعَةِ، وَ يَنْقَسِمُ كَالَّذِي قَبْلَهُ إِلَى جُزْءٍ مُقَدَّمٍ، وَ جُزْءٍ مُؤَخَّرٍ. وَ الْجُزْءُ المُقَدَّمُ مِنْهُ صَغِيرٌ وَلِذَلِكَ يُخَالِطُ الْخَامِسَ وَقَدْ «۴» قِيلَ إِنَّهُ قَدْ يَنْفُذُ مِنْهُ شُعْبَةٌ كَنَسْجِ الْعَنْكَبُوتِ مُمْتَدَّةٌ عَلَى الْعِرْقِ السُّبَاتِيِّ إِلَى أَنْ يَأْتِيَ الْحِجَابَ الْحَاجِزَ مَارّاً عَلَى شِقَّيِ الْحِجَابِ الْمُنَصِّفِ

---

(۱) ط، آ، ج: الأذنين. ب: الأذنيين.

(۲) ط، آ:+ في.

(۳) ط:- فيحرّك عضل الأذنين.

(۴) ب:- قد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۱۵

لِلصَّدْرِ. وَ الْجُزْءُ الأَكْبَرُ مِنْهُ يَنْعَطِفُ إِلَى خَلْفٍ فَيَغُورُ فِي عُمْقِ الْعَضَلِ حَتَّى يَخْلُصَ إِلَى السَّنَاسِنِ، وَ «۱» يُرْسِلُ شُعَباً إِلَى الْعَضَلِ الْمُشْتَرَكِ بَيْنَ الرَّأْسِ وَالرَّقَبَةِ ثُمَّ «۲» يَأْخُذُ طَرِيقَهُ مُنْعَطِفاً إِلَى قُدَّامٍ، فَيَتَّصِلُ بِعَضَلِ الْخَدِّ وَ الأُذُنَيْنِ فِي الْبَهَائِمِ، وَ قَدْ قِيلَ إِنَّهُ يَنْحَدِرُ مِنْهُ

إلَى الصُّلْبِ.

وَأمَّا الزَّوْجُ الْخَامِسُ: فَمَخْرَجُهُ مِنَ الثُّقْبَةِ الَّتِي بَيْنَ الرَّابِعِ وَ الْخَامِسِ، وَيَتَفَرَّعُ أيْضاً فَرْعَيْنِ: وَاحِدُ الفَرْعَيْنِ وَ هُوَ المُقَدَّمُ، هُوَ أَصْغَرُهُمَا يَأتِي عَضَلَ الْخَدَّيْنِ وَ عَضَلَ تَنْكِيسِ الرَّأْسِ وَسَائِرَ الْعَضَلِ الْمُشْتَرَكَةِ لِلرَّأْسِ وَ الرَّقَبَةِ. وَ الْفَرْعُ الثَّانِي يَنْقَسِمُ إلَى شُعْبَتَيْنِ: شُعْبَةٌ هِيَ الْمُتَوَسِّطَةُ بَيْنَ الْفَرْعِ الأَوَّلِ «۳» وَ بَيْنَ الشُّعْبَةِ الثَّانِيَةِ يَأتِي أَعَالِيَ «۴» الْكَتِفِ وَ يُخَالِطُهَا شَيْءٌ مِنَ السَّادِسِ وَالسَّابِعِ، وَالشُّعْبَةُ الثَّانِيَةُ تُخَالِطُ شُعَباً مِنَ الْخَامِسِ وَ السَّادِسِ وَ السَّابِعِ، وَتَنْفُذُ إلَى وَسَطِ الْحِجَابِ.

وَأمَّا الزَّوْجُ السَّادِسُ وَ السَّابِعُ وَ الثَّامِنُ: فإنَّهَا تَخْرُجُ مِنْ سَائِرِ الثُّقَبِ عَلَى الْوِلَاءِ، وَ الثَّامِنُ مَخْرَجُهُ مِنَ «۵» الثُّقْبَةِ الْمُشْتَرَكَةِ بَيْنَ آخِرِ فَقَارِ الرَّقَبَةِ «۶» وَ أوَّلِ فَقَارِ الصُّلْبِ، وَ تَخْتَلِطُ شُعَبُهَا اخْتِلَاطاً شَدِيداً، لَكِنْ أَكْثَرُ السَّادِسِ يَأتِي الْمَسْطَحَ «۷» مِنَ الْكَتِفِ، وَ بَعْضٌ مِنْهُ أَكْثَرُ مِنَ الْبَعْضِ الَّذِي مِنَ الرَّابِعِ وَأَقَلُّ مِنَ الْبَعْضِ الَّذِي لِلْخَامِسِ يَأتِي الْحِجَابَ، وَ السَّابِعُ أَكْثَرُهُ يَأتِي الْعَضُدَ، وَإنْ كَانَ مِنْ شُعَبِهِ «۸» مَا تَأتِي عَضَلَ الرَّأْسِ وَ الْعُنُقِ وَ الصُّلْبِ مُصَاحَبَةً لِشُعْبَةِ الْخَامِسِ، وَتَأتِي الْحِجَابَ،

---

(۱) ب، آ: ويرسل. ط، ج: فيرسل.

(۲) ب:- ثمّ.

(۳) ب، ج: الفرع الأول. ط، آ: الأولى.

(۴) ب، آ، ج: أعالِيَ. ط: أعلى.

(۵) ط، آ، ج: مِن. ب: في.

(۶) ط:+ وأول فقار الرقبة.

(۷) ط، آ، ج: المسطح. ب: السطح.

(۸) ط، ج: شعبة. ب: شعبه.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۱۶

وَأمَّا الثَّامِنُ فَبَعْدَ الاخْتِلَاطِ وَالْمُصَاحَبَةِ يَأتِي جِلْدَ السَّاعِدِ وَالذِّرَاعِ وَلَيْسَ مِنْهُ مَا يَأتِي الْحِجَابَ، لَكِنِ الصَّائِرُ مِنَ السَّادِسِ إلَى نَاحِيَةِ الْيَدِ لَا يُجَاوِزُ الْكَتِفَ، وَ مِنَ السَّابِعِ لا يُجَاوِزُ الْعَضُدَ، وَأمَّا الَّذِي يَجِيءُ إلَى السَّاعِدِ «۱» مِنَ الْكَتِفِ «۲»، فَهُوَ مِنَ الثَّامِنِ مَخْلُوطاً بِأوَّلِ النَّوَابِتِ مِنْ فَقَارِ الصَّدْرِ، وَإنَّمَا قُسِمَ لِلْحِجَابِ مِنْ هَذِهِ الأَعْصَابِ دُونَ أَعْصَابِ النُّخَاعِ الَّتِي تَحْتَ هَذِهِ لِيَكُونَ الْوَارِدُ عَلَيْهِ مُنْحَدِراً مِنْ مُشْرِفٍ فَيَحْسُنُ انْقِسَامُهُ فِيهِ وَخُصُوصاً إذَا «۳» كَانَ أوَّلُ مَقْصِدِهِ هُوَ الْغِشَاءُ الْمُنَصِّفُ لِلصَّدْرِ وَ لَمْ يُمْكِنْ أنْ يَأتِيَهُ عَصَبُ النُّخَاعِ عَلَى اسْتِقَامَةٍ مِنْ غَيْرِ انْكِسَارٍ بِزَاوِيَةٍ، وَلَوْ كَانَ جَمِيعُ الْعَصَبِ الْمُنْحَدِرِ إلَى الْحِجَابِ نَازِلًا مِنَ الدِّمَاغِ لَكَانَ يَطُولُ مَسْلَكُهُ، وَإنَّمَا جُعِلَ مُتَّصِلُ هَذِهِ الأَعْصَابِ مِنَ الْحِجَابِ وَسَطَهُ لأنَّهُ لَمْ يَكُنْ يَحْسُنُ انْبِثَاثُهَا وَانْتِشَارُهَا فِيهِ عَلَى عَدْلٍ وَ سَوِيَّةٍ لَو اتَّصَلَتْ بِطَرَفٍ دُونَ الْوَسَطِ، أوْ كَانَتْ تَتَّصِلُ بِجَمِيعِ الْمُحِيطِ وَكَانَ ذَلِكَ نَاكِساً لِمَجْرَى الْوَاجِبِ، إذْ كَانَتِ الْعَضَلُ إنَّمَا تَفْعَلُ التَّحْرِيكَ بِأطْرَافِهَا، ثُمَّ الْمُحِيطُ هُوَ الْمُتَحَرِّكُ مِنَ الْحِجَابِ، فَوَجَبَ أنْ يَكُونَ انْتِهَاءُ الْعَصَبِ إلَيْهِ لا ابْتِدَاؤُهُ. وَ لَمَّا وَجَبَ أنْ تَأتِيَ الْوَسَطَ وَجَبَ تَعَلُّقُهَا ضَرُورَةً، فَوَجَبَ أنْ تُحْمَى وَتُغَشَّى وِقَايَةً فَغُشِّيَتْ بِوِقَايَةٍ «۴» حَامِيَةٍ بِصُحْبَةٍ «۵» مِنَ الْغِشَاءِ الْمُنَصِّفِ لِلصَّدْرِ وَ نَزَلَ «۶» مُتَّكِئاً «۷» عَلَيْهِ. وَ لَمَّا كَانَ فِعْلُ هَذَا الْعُضْوِ فِعْلًا كَرِيماً جُعِلَ لِعَصَبِهِ «۸» مَبَادٍ كَثِيرَةٌ لِئَلَّا يَبْطُلَ بِآفَةٍ تَلْحَقُ المَبْدَأَ الْوَاحِدَ.

---

(۱) ط، آ: إلى الساعد. ب: للساعد.

(۲) ط، ب، آ: من الكتف. ج: الساعد والكفّ.

(۳) ط، آ، ج: اذا. ب: إن.

(۴) ط، آ: بوقایهٔ. ب، ج: وقایهٔ.

(۵) ط: یصحبها. ج: تصحبه. ب: بصحبهٔ.

(۶) ط، ج: نزل. ب: ترک.

(۷) ط: متکیهٔ. ب، ج: متکئاً.

(۸) ط، ب: لعصبه. ج: لعصبهٔ.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۱۷

الْفَصْلُ الرَّابِعُ فِی تَشْرِیحِ عَصَبِ فَقَارِ الصَّدْرِ «۱»

الأَوَّلُ مِنْ أَزْوَاجِهِ، مَخْرَجُهُ بَیْنَ الأُولَی وَ الثَّانِیَةِ مِنْ فَقَارِ الصَّدْرِ وَ یَنْقَسِمُ إِلَی جُزْأَیْنِ، أَعْظَمُهُمَا یَتَفَرَّقُ فِی عَضَلِ الأَضْلاعِ وَ عَضَلِ الصُّلْبِ، وَ ثَانِیهِمَا یَأْتِی مُمْتَدّاً عَلَی الأَضْلاعِ الأُوَلِ فَیُرَافِقُ ثَامِنَ عَصَبِ الْعُنُقِ ویَمْتَدَّانِ مَعاً إِلَی الْیَدَیْنِ حَتَّی یُوَافِیَا السَّاعِدَ وَ الْکَفَّ.

وَالزَّوْجُ الثَّانِی یَخْرُجُ مِنَ الثُّقْبَةِ الَّتِی تَلِی الثُّقْبَةَ الْمَذْکُورَةَ فَیَتَوَجَّهُ جُزْءٌ مِنْهُ إِلَی ظَاهِرِ «۲» الْعَضُدِ وَ یُفِیدُهُ الْحِسَّ وَ بَاقِیهِ مَعَ سَائِرِ الأَزْوَاجِ الْبَاقِیَةِ یَجْتَمِعُ فَیَنْحُو نَحْوَ عَضَلِ الْکَتِفِ المَوْضُوعَةِ عَلَیْهِ الْمُحَرِّکَةِ لِمَفْصِلِهِ و عَضَلِ الصُّلْبِ، فَمَا کَانَ مِنْ هَذَا الْعَصَبِ نَابِتاً مِنْ فَقَارِ الصَّدْرِ، فَالشُّعَبُ الَّتِی لا تَأْتِی الْکَتِفَ مِنْهُ تَأْتِی عَضَلَ الصُّلْبِ وَ الْعَضَلَ الَّتِی فِیمَا بَیْنَ الأَضْلاعِ الْخُلَّصِ وَ الْمَوْضُوعَةِ خَارِجَ الصَّدْرِ وَ مَا کَانَ مَنْبِتُهُ مِنْ فَقَارِ أَضْلاعِ الزَّوْرِ، فَإِنَّمَا یَأْتِی الْعَضَلَ الَّتِی فِیمَا بَیْنَ الأَضْلاعِ وَ عَضَلِ الْبَطْنِ وَ یَجْرِی مَعَ شُعَبِ هَذِهِ الأَعْصَابِ عُرُوقٌ ضَارِبَةٌ وَ سَاکِنَةٌ وَ تَدْخُلُ فِی مَخَارِجِهَا إِلَی النُّخَاعِ.

الْفَصْلُ الْخَامِسُ فِی تَشْرِیحِ عَصَبِ الْقَطَنِ «۳»

عَصَبُ الْقَطَنِ، تَشْتَرِکُ فِی أَنَّهَا جُزْءٌ مِنْهَا یَأْتِی عَضَلَ الصُّلْبِ، وَ جُزْءٌ «۴» عَضَلَ الْبَطْنِ وَالْعَضَلَ الْمُسْتَبْطِنَةَ لِلصُّلْبِ، لَکِنِ الثَّلاثَةُ الْعُلَی «۵» تُخَالِطُ الْعَصَبَ النَّازِلَ «۶» مِنَ

---

(۱) ب، آ: عصب فقار الصدر. ط، ج: العصب النخاعی من فقار الصدر.

(۲) ط:+ جلدهٔ.

(۳) ط: العصب النخاعی القطنی. ب، آ: عصب القطن.

(۴) ط، ج:+ منها.

(۵) ب، ج: العُلا. ط: العلیا.

(۶) ط، آ: النازل. ب، ج: النازلهٔ.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۱۸

الدِّمَاغِ دُونَ بَاقِیهَا، وَالزَّوْجَانِ السَّافِلَانِ یُرْسِلَانِ شُعَباً کِبَاراً إِلَی نَاحِیَةِ السَّاقَیْنِ وَ یُخَالِطُهَا «۱» شُعْبَةٌ «۲» مِنَ الزَّوْجِ الثَّالِثِ وَ شُعْبَةٌ مِنْ أَوَّلِ أَعْصَابِ الْعَجُزِ، إِلَّا أَنَّ هَاتَیْنِ الشُّعْبَتَیْنِ لا تُجَاوِزَانِ مَفْصَلَ الْوَرِکِ، بَلْ یَتَفَرَّقَانِ فِی عَضَلِهِ، «۳» وَ تِلْکَ تُجَاوِزُهَا إِلَی السَّاقَیْنِ وَ تُفَارِقُ عَصَبُ الْفَخِذَیْنِ وَالرِّجْلَیْنِ عَصَبَ الْیَدَیْنِ فِی أَنَّهَا لَا تَجْتَمِعُ کُلُّهَا فَتَمِیلُ غَائِرَةً إِلَی الْبَاطِنِ، إِذْ لَیْسَتْ هَیْئَةُ اتِّصَالِ الْعَضُدِ بِالْکَتِفِ کَهَیْئَةِ اتِّصَالِ الْفَخِذِ بِالْوَرِکِ وَ لَا اتِّصَالُهُ بِمَنْبِتِ أَعْصَابِهِ کَاتِّصَالِ ذَلِکَ بِمَنْبِتِ أَعْصَابِهِ، فَهَذِهِ الْعَصَبُ تَتَوَجَّهُ إِلَی نَاحِیَةِ السَّاقِ تَوَجُّهاً مُخْتَلِفاً، مِنْهُ مَا یَسْتَبْطِنُ، وَ مِنْهُ مَا یَسْتَظْهِرُ، وَ مِنْهُ مَا یَغُوصُ مُسْتَتِراً تَحْتَ الْعَضَلِ.

وَ لَمَّا لَمْ یَکُنْ لِلْعَضَلِ الَّتِی تَنْبُتُ مِنْ نَاحِیَةِ عَظْمِ الْعَانَةِ طَرِیقٌ إِلَی الرِّجْلَیْنِ مِنْ خَلْفِ الْبَدَنِ وَ مِنْ بَاطِنِ الْفَخِذَیْنِ لِکَثْرَةِ مَا هُنَاکَ مِنَ

الْعَضَلِ وَ الْعُرُوقِ، أَجْرَى جُزْءٌ مِنَ الْعَصَبِ الْخَاصِّ بِالْعَضَلِ الَّتِي فِي الرِّجْلَيْنِ، فَأَنْفَذَ فِي الْمَجْرَى الْمُنْحَدِرِ إِلَى الْخُصْيَتَيْنِ حَتَّى يَتَوَجَّهَ إِلَى عَضَلِ الْعَانَةِ، ثُمَّ يَنْحَدِرُ إِلَى عَضَلِ الرُّكْبَةِ.

الْفَصْلُ السَّادِسُ فِي تَشْرِيحِ الْعَصَبِ الْعَجُزِيِّ وَ الْعُصْعُصِي «۴»

الزَّوْجُ الأَوَّلُ مِنَ الْعَجُزِيِّ يُخَالِطُ الْقَطَنِيَّةَ عَلَى مَا قِيلَ وَ بَاقِي الأَزْوَاجِ وَ الفَرْدُ النَّابِتُ مِنْ طَرَفِ الْعُصْعُصِ يَتَفَرَّقُ فِي عَضَلِ الْمَقْعَدَةِ وَالْقَضِيبِ نَفْسِهِ، وعَضَلةِ الْمَثَانَةِ وَالرَّحِمِ وَفِي غِشَاءِ الْبَطْنِ وَ فِي الأَجْزَاءِ الإِنْسِيَّةِ الدَّاخِلَةِ مِنْ عَظْمِ الْعَانَةِ وَ الْعَضَلِ الْمُنْبَعِثَةِ «۵» مِنْ عَظْمِ الْعَجُزِ «۶»

---

(۱) ب: يخالطهما. ط، آ، ج: يخالطها.

(۲) ب، ج، آ: شعبة. ط: شعب.

(۳) ب، آ: عَضَله. ط، ج: عَضَلة.

(۴) ب، آ، ج: العصب العجزى و العصعصى. ط: عصب العجز و العصعص.

(۵) ط، ب، ج: المنبعثة. آ: المتشعبة.

(۶) ط:+ تمّ القول فى العصب.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۱۹

الْجُمْلَةُ الرَّابِعَةُ فِي الشَّرَايِينِ وَ هِيَ خَمْسَةُ فُصُولٍ

الْفَصْلُ الأَوَّلُ «۱» فِي صِفَةِ الشَّرَايِينِ «۲»

الْعُرُوقُ الضَّوَارِبُ، وَ هِيَ الشَّرَايِينُ خُلِقَتْ إِلَّا وَاحِدةً مِنْهَا ذَاتَ صِفَاقَيْنِ، وَ أَصْلَبُهُمَا الْمُسْتَبْطِنُ إِذْ هُوَ الْمُلاقِي لِلضَّرَبَانِ وَ حَرَكَةِ جَوْهَرِ الرُّوحِ الْقَوِيَّةِ الْمَقْصُودِ صِيَانَةُ جَوْهَرِهِ «۳» وَإِحْرَازُهُ وَ تَقْوِيَةُ وِعَائِهِ، وَ مَنْبتُ الشَّرَايِينِ هُوَ مِنَ التَّجْوِيفِ الأَيْسَرِ مِنْ تَجْوِيفَيِ الْقَلْبِ، لأَنَّ الأَيْمَنَ مِنْهُ أَقْرَبُ مِنَ الْكَبِدِ، فَوَجَبَ أَنْ يُجْعَلَ مَشْغُولًا بِجَذْبِ الْغِذَاءِ وَ اسْتِعْمَالِهِ.

الْفَصْلُ الثَّانِي فِي تَشْرِيحِ الشِّرْيَانِ الْوَرِيدِي

وَأَوَّلُ مَا يَنْبُتُ مِنَ التَّجْوِيفِ الأَيْسَرِ شِرْيَانَانِ: أَحَدُهُمَا يَأْتِي الرِّئَةَ وَيَنْقَسِمُ فِيهَا لاسْتِنْشَاقِ النَّسِيمِ وَ إِيصَالِ الدَّمِ الَّذِي يَغْذُو الرِّئَةَ إِلَى الرِّئَةِ مِنَ الْقَلْبِ، فَإِنَّ مَمَرَّ غِذَاءِ الرِّئَةِ هُوَ الْقَلْبُ، وَمِنَ الْقَلْبِ يَصِلُ إِلَى الرِّئَةِ، وَ مَنْبتُ هَذَا الْقِسْمُ هُوَ مِنْ أَرَقِّ أَجْزَاءِ الْقَلْبِ، وَ حَيْثُ تَنْفُذُ فِيهِ الأَوْرِدَةُ إِلَيْهِ، وَ هُوَ ذُو طَبَقَةٍ وَاحِدَةٍ بِخِلافِ سَائِرِ الشَّرَايِينِ، وَ لِهَذَا يُسَمَّى الشِّرْيَانَ الْوَرِيدِيَّ، وَإِنَّمَا خُلِقَ مِنْ طَبَقَةٍ وَاحِدَةٍ لِيَكُونَ أَلْيَنَ وَأَسْلَسَ وَأَطْوَعَ لِلانْبِسَاطِ وَ الانْقِبَاضِ وَ لِيَكُونَ أَطْوَعَ لِتَرَشُّحِ مَا يَتَرَشَّحُ مِنْهُ

---

(۱) ط:+ من الجملة الرابعة من التعليم الخامس وهو كلام كلى.

(۲) آ، ج: الشريانات. ط، ب: الشرايين.

(۳) ب: صيانة جوهره. ط، آ، ج: صيانته.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۲۰

إلَى الرِّئَةِ مِنَ الدَّم اللَّطِيفِ الْبُخَارِيِّ الْمَلائِم لِجَوْهَرِ الرِّئَةِ الَّذِى قَدْ قَارَبَ كَمَالَ النُّضْجِ فِى الْقَلْبِ. وَلَيْسَ يَحْتَاجُ إلَى فَضْلِ نُضْجٍ كَحَاجَةِ الدَّم الْجَارِى فِى الْوَرِيدِ الأَجْوَفِ الَّذِى نُورِدُهُ «۱»، وَ خُصُوصاً إذْ مَكَانُهُ مِنَ الْقَلْبِ قَرِيبٌ فَتَتَأَدَّى إلَيْهِ قُوَّتُهُ الْحَارَّةُ «۲» الْمُنْضِجَةُ بِسُهُولَةٍ، وَأَيْضاً فَإنَّ الْعُضْوَ الَّذِى يَنْبِضُ فِيهِ، عُضْوٌ سَخِيفٌ لا يُخْشَى مُصَادَمَتُهُ لِذَلِكَ السَّخِيفِ عِنْدَ النَّبْضِ أنْ تُؤَثِّرَ فِيهِ صَلابَتُهُ، فَاسْتُغْنِىَ لِذَلِكَ عَنْ تَثْخِينِ لِجِرْمِهِ مَا لا يُسْتَغْنَى عَنْهُ فِى كُلِّ مَا يُجَاوِرُ مِنَ الشَّرَايِينِ «۳» سَائِرَ الأَعْضَاءِ الصُّلْبَةِ.

وَأمَّا الْوَرِيدُ الشِّرْيَانِيُّ الَّذِى نَذْكُرُهُ فَإنَّهُ وَإنْ كَانَ مُجَاوِراً لِلرِّئَةِ فَإنَّمَا يُجَاوِرُ مِنْهُ مُؤَخَّرَهُ مِمَّا يَلِى الصُّلْبَ وَهَذَا الشِّرْيَانُ الْوَرِيدِىُّ إنَّمَا يَتَفَرَّقُ فِى مُقَدَّمِ الرِّئَةِ وَ يَغُوصُ فِيهَا وَقَدْ صَارَ أجْزَاءً وَشُعَباً، بَلْ إذَا قِيسَ بَيْنَ حَاجَتَىْ هَذَا الشِّرْيَانِ إلَى الْوَثَاقَةِ وَإلَى السَّلاسَةِ الْمُسَهِّلَةِ عَلَيْهِ الانْبِسَاطُ وَالانْقِبَاضُ، وَ رَشْحُ مَا يَرْشَحُ مِنْهُ وُجِدَتِ الْحَاجَةُ إلَى التَّسْلِيسِ أمَسَّ مِنْهَا إلَى التَّوْثِيقِ وَ التَّثْخِينِ.

وَأمَّا الشِّرْيَانُ الْآخَرُ وَهُوَ الأكْبَرُ وَيُسَمِّيهِ "أرَسْطُوطَالِيسُ" "أُورْطِى فَأوَّلَ مَا يَنْبُتُ مِنَ الْقَلْبِ، يُرْسِلُ شُعْبَتَيْنِ أكْبَرُهُمَا تَسْتَدِيرُ حَوْلَ الْقَلْبِ وَ تَتَفَرَّقُ فِى أجْزَائِهِ، وَ الأَصْغَرُ يَسْتَدِيرُ وَيَتَفَرَّقُ فِى التَّجْوِيفِ الأَيْمَنِ، وَ مَا يَبْقَى بَعْدَ الشُّعْبَتَيْنِ، فَإنَّهُ إذَا انْفَصَلَ انْقَسَمَ قِسْمَيْنِ: قِسْمٌ أعْظَمُ مُرَشَّحٌ لِلانْحِدَارِ، وَ قِسْمٌ أصْغَرُ مُرَشَّحٌ لِلْإصْعَادِ. وَ إنَّمَا خُلِقَ الْمُرَشَّحُ لِلانْحِدَارِ زَائِداً فِى مِقْدَارِهِ عَلَى الآخَرِ لأنَّهُ يَؤُمُّ أعْضَاءً هِىَ أكْثَرُ عَدَداً وَ أعْظَمُ مَقَادِيرَ وَ هِىَ الأَعْضَاءُ الْمَوْضُوعَةُ دُونَ الْقَلْبِ. وَ

---

(۱) ط، ج: نذكره. ب: نورده.

(۲) ط، آ: قوة الحرارة. ج: قوة الحارة. ب: قوته الحارة.

(۳) ط، ج: فى مجاورة الشرايين. آ: فى كل ما يجاوز من الشرايين. ب: فى كل ما يجاور من الشرايين.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۲۱

عَلَى مَخْرَجِ أُورْطِى أغْشِيَةٌ ثَلاثَةٌ صُلْبَةٌ هِىَ مِنْ دَاخِلٍ إلَى خَارِجٍ. فَلَوْ كَانَتْ وَاحِدَةً أوِ اثْنَتَيْنِ لَمَا كَانَتْ تَبْلُغُ الْمَنْفَعَةُ الْمَقْصُودَةُ فِيهَا إلّا بِتَعْظِيمِ مِقْدَارِهِ أوْ مِقْدَارِهِمَا، فَكَانَتِ الْحَرَكَةُ تَثْقُلُ بِهِمَا وَ لَوْ كَانَتْ أرْبَعَةً لَصَغُرَتْ جِدّاً وَ بَطَلَتْ مَنْفَعَتُهَا وَ إنْ عَظُمَتْ فِى مَقَادِيرِهَا ضُيِّقَتِ الْمَسْلَكُ.

وَ أمَّا الشِّرْيَانُ الْوَرِيدِىُّ فَلَهُ غِشَاءَانِ مُوَلَّيَانِ إلَى دَاخِلٍ وَ إنَّمَا اقْتُصِرَ عَلَى اثْنَيْنِ إذْ لَيْسَ هُنَاكَ مِنَ الْحَاجَةِ إلَى إحْكَامِ السِّكْرِ «۱» مَا هَاهُنَا بَلِ الْحَاجَةُ هُنَاكَ إلَى إيهَانِهِ «۲» أكْثَرُ لِيَسْهُلَ انْدِفَاعُ الْبُخَارِ الدُّخَانِىِّ وَ الدَّمِ الصَّائِرِ إلَى الرِّئَةِ.

الْفَصْلُ الثَّالِثُ فِى تَشْرِيحِ الشِّرْيَانِ الصَّاعِدِ «۳»

أمَّا الْجُزْءُ الصَّاعِدُ مِنْ جُزْأَىْ أُورْطِى، فَإنَّهُ يَنْقَسِمُ إلَى قِسْمَيْنِ أكْبَرُهُمَا يَأْخُذُ مُصْعِداً نَحْوَ اللَّبَّةِ «۴»، ثُمَّ يَتَوَرَّبُ إلَى الْجَانِبِ الأَيْمَنِ حَتَّى إذَا بَلَغَ اللَّحْمَ الرَّخْوَ التُّوثِىَّ الَّذِى هُنَاكَ انْقَسَمَ ثَلاثَةُ أقْسَامٍ:

اثْنَانِ مِنْهَا هُمَا الشِّرْيَانَانِ الْمُسَمَّيَانِ بِالسُّبَاتِيَّيْنِ وَ يَصْعَدَانِ يُمْنَةً وَ يُسْرَةً مَعَ الْوِدَاجَيْنِ الْغَائِرَيْنِ اللَّذَيْنِ نَذْكُرُهُمَا بَعْدُ وَ يُرَافِقَانِهِمَا «۵» فِى الانْقِسَامِ عَلَى ما نَذْكُرُهُ بَعْدُ وَأمَّا الْقِسْمُ الثَّالِثُ فَيَتَفَرَّقُ فِى الْقَصِّ، وَ فِى الأَضْلاعِ الأُوَلِ الْخُلَّصِ وَ الْفَقَارَاتِ السِّتِّ الْعُلَى «۶» مِنَ الرَّقَبَةِ وَ فِى نَوَاحِى التَّرْقُوَةِ حَتَّى يَبْلُغَ رَأْسَ الْكَتِفِ ثُمَّ

---

(۱) ط، آ، ج: السِّكْر. ب: السكن.

(۲) ط، ج: إيهانه. ب، آ: السلاسة.

(۳) ط:+ مِن أورطى.

(۴) ط، آ، ج: اللبة. ب: اللثة.

(۵) ط: يوافقانهما. ب، آ، ج: يرافقانهما.

(۶) ط، آ: العليا. ب، ج: العُلا.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۲۲

يُجَاوِزُهُ إِلَى أَعْضَاءِ الْيَدَيْنِ. وَأَمَّا الْقِسْمُ الأَصْغَرُ مِنْ قِسْمَىْ أُورْطِى الصَّاعِدِ فَإِنَّهُ يَأْخُذُ إِلَى نَاحِيَةِ الإبْطِ وَ يَنْقَسِمُ انْقِسَامَ الثَّالِثِ مِنَ الْقِسْمِ الأَكْبَرِ.

الْفَصْلُ الرَّابِعُ فِى تَشْرِيحِ الشِّرْيَانَيْنِ السُّبَاتِيَّيْنِ

وَكُلُّ وَاحِدٍ مِنَ الشِّرْيَانَيْنِ السُّبَاتِيَّيْنِ يَنْقَسِمُ عِنْدَ انْتِهَائِهِ إِلَى الرَّقَبَةِ إِلَى قِسْمَيْنِ: قِسْمٌ مُقَدَّمٌ وَ قِسْمٌ «۱» مُؤَخَّرٌ، وَ الْمُقَدَّمُ يَنْقَسِمُ قِسْمَيْنِ: قِسْمٌ يَسْتَبْطِنُ فَيَأْخُذُ إِلَى اللِّسَانِ وَ الْعَضَلِ الْبَاطِنَةِ مِنْ عَضَلِ الْفَكِّ الأَسْفَلِ، وَ قِسْمٌ يَسْتَظْهِرُ وَ يَرْتَقِى إِلَى مَا يَلِى قُدَّامَ الأُذُنَيْنِ إِلَى عَضَلِ الصُّدْغَيْنِ وَ يُجَاوِزُهَا بَعْدَ أَنْ يُخَلِّفَ فِيهَا شُعَباً كَثِيرَةً إِلَى قُلَّةِ الرَّأْسِ، وَ تَتَلاقَى أَطْرَافُ الْيُمْنَى مَعَ أَطْرَافِ الْيُسْرَى مِنْهَا.

وَ أَمَّا الْجُزْءُ الْمُؤَخَّرُ فَيَتَجَزَّأُ جُزْأَيْنِ، وَ الأَصْغَرُ مِنْهُمَا يَرْتَقِى أَكْثَرُهُ إِلَى خَلْفُ وَ يَتَفَرَّقُ فِى الْعَضَلِ الْمُحِيطَةِ بِمَفْصَلِ الرَّأْسِ، وَ بَعْضُهُ يَتَوَجَّهُ إِلَى قَاعِدَةِ مُؤَخَّرِ الدِّمَاغِ دَاخِلًا فِى ثَقْبٍ عَظِيمٍ عِنْدَ الدَّرْزِ اللَّامِىِّ. وَ أَمَّا الأَكْبَرُ فَيَدْخُلُ قُدَّامَ هَذَا الثَّقْبِ فِى الثَّقْبِ الَّذِى فِى الْعَظْمِ الْحَجَرِىِّ إِلَى الشَّبَكَةِ، بَلْ «۲» وَ تَنْتَسِجُ عَنْهُ الشَّبَكَةُ عُرُوقاً فِى عُرُوقٍ وَ طَبَقَاتٍ عَلَى طَبَقَاتٍ مِنْ غُصُونٍ عَلَى غُصُونٍ «۳» مِنْ غَيْرِ أَنْ يُمْكِنَ أَخْذُ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهَا بِانْفِرَادِهِ إِلَّا مُلْتَصِقاً بِآخَرَ مَرْبُوطاً بِهِ كَالشَّبَكَةِ، وَيَتَفَرَّقُ قُدَّاماً وَخَلْفاً وَيُمْنَةً وَيُسْرَةً وَيَنْتَشِرُ فِى الشَّبَكَةِ، ثُمَّ يَجْتَمِعُ مِنْهَا زَوْجٌ كَمَا كَانَ أَوَّلًا وَ يَنْثَقِبُ «۴» لَهُ الْغِشَاءُ وَيَرْتَقِى إِلَى الدِّمَاغِ وَيَتَفَرَّقُ فِيهِ فِى «۵» الْغِشَاءِ الرَّقِيقِ، ثُمَّ فِى

---

(۱) ط، ج: قسم. ب: واحد.

(۲) ط:- بل.

(۳) ط، ج: غصون. ب: غضون.

(۴) ط، آ، ج: يتثقب. ب: ينثقب.

(۵) ط: فيه فى. ب: منه فيه.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۲۳

جِرْمِ الدِّمَاغِ إِلَى بُطُونِهِ وَصِفَاقِ بُطُونِهِ وَ يُلاقِى فُوَّهَاتُ شُعَبِهَا الَّتِى قَدْ صَعِدَتْ «۱» ثَمَّةَ «۲»، فُوَّهَاتِ شُعُبِ الْعُرُوقِ الْوَرِيدِيَّةِ النَّازِلَةِ وَإِنَّمَا أُصْعِدَتْ هَذِهِ وَأُنْزِلَتْ تِلْكَ لأَنَّ تِلْكَ سَاقِيَةٌ صَابَّةٌ لِلدَّمِ الَّذِى أَحْسَنُ أَوْضَاعِ أَوْعِيَةِ «۳» السَّاقِيَةِ أَنْ تَكُونَ مُنْتَكِسَةَ الأَطْرَافِ. وَ أَمَّا هَذِهِ فَإِنَّهَا تُنْفِذُ «۴» الرُّوحَ وَالرُّوحُ لَطِيفٌ مُتَحَرِّكٌ صَاعِدٌ لا يَحْتَاجُ إِلَى تَنْكِيسِ وِعَائِهِ حَتَّى يَنْصَبَّ، بَلْ إِنْ فُعِلَ ذَلِكَ أَدَّى إِلَى إِفْرَاطِ اسْتِفْرَاغِ الدَّمِ الَّذِى يَصْحَبُهُ وَ إِلَى عُسْرِ حَرَكَةِ الرُّوحِ فِيهِ لأَنَّ حَرَكَتَهُ إِلَى فَوْقُ أَسْهَلُ. وَبِمَا فِى الرُّوحِ مِنَ الْحَرَكَةِ وَاللَّطَافَةِ كِفَايَةٌ فِى أَنْ يَنْبَثَّ مِنْهُ فِى الدِّمَاغِ مَا يَحْتَاجُ إِلَيْهِ وَ يُسَخِّنُهُ وَ لِهَذَا «۵» فُرِشَتِ الشَّبَكَةُ تَحْتَ الدِّمَاغِ فَيَتَرَدَّدُ الدَّمُ الشِّرْيَانِيُّ وَالرُّوحُ فِيهَا وَيَتَشَبَّهُ بِالْمِزَاجِ الدِّمَاغِىِّ «۶» بَعْدَ النُّضْجِ، ثُمَّ يَتَخَلَّصُ إِلَى الدِّمَاغِ عَلَى تَدْرِيجٍ وَ الشَّبَكَةُ مَوْضُوعَةٌ بَيْنَ الْعَظْمِ وَ بَيْنَ الْغِشَاءِ الصُّلْبِ.

الْفَصْلُ الْخَامِسُ فِى تَشْرِيحِ الشِّرْيَانِ النَّازِلِ «۷»

وَأَمَّا الْقِسْمُ النَّازِلُ، فَإِنَّهُ يَمْضِى أَوَّلًا عَلَى الاسْتِقَامَةِ إِلَى أَنْ يَتَدَكَّأَ «۸» عَلَى الْفِقْرَةِ الْخَامِسَةِ إِذْ وَضْعُهَا بِحِذَاءِ وَضْعِ رَأْسِ الْقَلْبِ وَهُنَاكَ التُّوثَةُ كَالْمِسْنَدِ وَالدِّعَامَةِ لَهُ لِيَحُولَ بَيْنَهُ وَبَيْنَ عِظَامِ الصُّلْبِ، وَالْمَرِئُ إِذَا بَلَغَ ذَلِكَ الْمَوْضِعَ تَنَحَّى عَنْهُ يُمْنَةً وَلَمْ يُجَاوِزْهُ «۹» ثُمَّ اسْتَقَلَّ مُتَعَلِّقاً بِأَغْشِيَةٍ عِنْدَ مُوَافَاتِهِ الْحِجَابَ لِئَلَّا يُضَايِقَهُ.

(۱) ط: صغرت بمرّة. آ: تصغرت. ب، ج: صعدت.

(۲) ط، ب: ثم. آ: ثمَّة. ج:- ثمّ.

(۳) ط، ج: أوعية. ب: أوعيته.

(۴) ط، آ: تفيد. ج: تفيده. ب: تنفذ.

(۵) ب، آ: لهذا. ط: بهذه.

(۶) ط، آ، ج: الدماغى. ب: الدماغ.

(۷) ط:+ من أورطى.

(۸) ط، آ، ج: يتوكّأ. ب: يتدلّى.

(۹) ط، ب، ج: يجاوزه. آ: يجاوره.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۲۴

و هـذَا الشِّرْيَانُ النَّازِلُ إذَا بَلَغَ الْفِقْرَةَ الْخَامِسَـةَ انْحَرَفَ وَانْحَـدَرَ إلَى أَسْـفَلُ مُمْتَدّاً عَلَى الصُّلْبِ إلَى أنْ يَبْلُغَ عَظْمَ الْعَجُزِ، وَلَمَّا «۱» يُحَاذِى الصَّدْرَ وَيَمُرُّ بِهِ يُخَلِّفُ شُعَباً مِنْهَا شُعْبَةٌ صَغِيرَةٌ دَقِيقَةٌ تَتَفَرَّقُ فِى وِعَاءِ الرِّئَةِ مِنَ الصَّدْرِ، وَ يَأتِى أطرافُهُ

قَصَبَةَ الرِّئَةِ وَلا يَزَالُ يُخَلِّفُ عِنْدَ كُلِّ فِقْرَةٍ يَمُرُّ بِهَا شُـعْبَةً «۲» تَصِـيرُ إلَى مَا بَيْنَ الأضْـلاعِ وَ النُّخَاعِ، فَإذَا تُجَاوِزُ الصَّدْرَ تَفَرَّعَ مِنْهُ شِـرْيَانَانِ يَأْتِيَانِ الْحِجَابَ وَ يَتَفَرَّقَانِ فِيهِ يُمْنَةً وَ يُسْرَةً.

وَ بَعْدَ ذَلِكَ يُخَلِّفُ شِـرْيَاناً تَتَفَرَّقُ شُعْبَةٌ «۳» فِى الْمِعِدَةِ وَالْكَبِدِ وَالطِّحَالِ وَيَتَخَلَّصُ مِنَ الْكَبِدِ شُـعْبَةٌ إلَى الْمَثَانَةِ وَيَنْبُتُ بَعْدَ ذَلِكَ شِـرْيَانٌ يَأتِى الْجَدَاوِلَ الَّتِى حَوْلَ الأمْعَاءِ الدِّقَاقِ وَقُولُونٍ ثُمَّ مِنْ بَعْدِ ذَلِكَ يَنْفَصِلُ مِنْهُ ثَلاثَةُ شَـرَايِين: الأصْـغَرُ مِنْهَا يَخُصُّ الْكُلْيَةَ الْيُسْرَى وَيَتَفَرَّقُ فِى لِفَافَتِهَا «۴» وَمَا يُحِيطُ بِهَا مِنَ الأجْسَامِ وَيُفِيـدُهَا الْحَيَاةَ، وَالآخَرَانِ يَصِـيرَانِ إلَى الْكُلْيَتَيْنِ لِتَجْتَذِبَ الْكُلْيَةُ مِنْهُمَا مَائِيَّةَ الدَّمِ فَإنَّهُمَا كَثِيراً مَا يَجْتَـذِبَانِ مِنَ الْمَعِـدَةِ وَالأمْعَاءِ دَماً غَيْرَ نَقِيٍّ ثُمَّ يَنْفَصِلُ شِـرْيَانَانِ يَأتِيَانِ الأُنْثَيَيْنِ، فَالآتى إلَى الْيُسْـرَى مِنْهُمَا يَسْتَصْـحِبُ دَائِماً قَطْعَـةً مِنَ الآتِى إلَى الْكُلْيَةِ الْيُسْـرَى بَلْ رُبَمَا كَانَ مَنْشَأُ «۵» مَا يَأتِى الْخُصْـيَةَ الْيُسْـرَى هُوَ مِنَ الْكُلْيَةِ الْيُسْرَى فَقَطْ، وَالَّذِى يَأتِى الْيُمْنَى يَكُونُ مَنْشَؤُهُ دائماً مِنَ الشِّرْيَانِ الأعْظَمِ وَفِى النُّدْرَةِ رُبَمَا اسْتَصْـحَبَ شَـيْئاً مِمَّا يَأتِى الْكُلْيَةَ الْيُمْنَى، ثُمَّ يَنْفَصِلُ مِنْ هَذَا الشِّرْيَانِ الْكَبِيرِ شَرَايِينُ تَتَفَرَّقُ فِى جَدَاوِلِ الْعُرُوقِ الَّتِى حَوْلَ الْمِعَاءِ «۶» الْمُسْتَقِيمِ وَ شُعَبٌ تَتَفَرَّقُ فِى

(۱) ط، آ، ج: كما. ب: لما.

(۲) ب:+ حتى.

(۳) ط، آ، ج: شعبة. ب: شعبه.

(۴) ط، ج، آ: لفافتها. ب: لفاتها.

(۵) ب، آ: منشأ. ط: منشأه.

(۶) ب: المعى. ط، آ، ج: المعاء.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۲۵

النُّخَاعِ وَتَدْخُلُ فِى ثُقَبِ الْفَقَارِ وَعُرُوقٌ تَصِـيرُ إلَى الْخَاصِـرَتَيْنِ، وَأُخْرَى تَأتِى الأُنْثَيَيْنِ. وَ مِنْ جُمْلَةِ هَذَا زَوْجٌ صَـغِيرٌ يَنْتَهِى إلَى الْقُبُلِ غَيْرُ الَّذِى نَـذْكُرُهُ بَعْـدَ ذَلِـكَ فِى الرِّجَـالِ وَالنِّسَـاءِ وَيُخَالِـطُ الأوْرِدَةَ، ثُمَّ إنَّ هَـذَا الشِّرْيَـانَ الْكَبِيرَ إذَا بَلَغَ آخِرَ الْفَقَارِ انْقَسَمَ مَعَ الْوَرِيـدِ الَّذِى يَصْحَبُهُ كَمَا نَذْكُرُهُ قِسْمَيْنِ عَلَى هَيْئَةِ اللَّامِ فِى كِتَابَةِ «۱» الْيُونَانِيِّينَ هَكَذَا؟ قِسْمٌ يَتَيَامَنُ وَقِسْمٌ يَتَيَاسَرُ وَكُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا يَمْتَطِى عَظْمَ الْعَجُزِ

آخِذاً إلَى الْفَخِذَيْنِ، وَ قَبْلَ مُوَافَاتِهِمَا الْفَخِذَ يُخَلِّفُ كُلَّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا عِرْقاً يَأْخُذُ إلَى الْمَثَانَةِ وَ إلَى السُّرَّةِ وَيَلْتَقِيَانِ عِنْدَ السُّرَّةِ وَيَظْهَرَانِ فِي الأَجِنَّةِ ظُهُوراً بَيِّناً. وَأَمَّا فِي الْمُسْتَكْمِلِينَ فَيَكُونُ قَدْ جَفَّتْ «۲» أَطْرَافُهُمَا وَ بَقِيَ أَصْلَاهُمَا فَيَتَفَرَّعُ مِنْهُمَا فُرُوعٌ تَتَفَرَّقُ فِي الْعَضَلِ الْمَوْضُوعَةِ عَلَى عَظْمِ الْعَجُزِ. وَالَّتِي تَأْتِي مِنْهَا الْمَثَانَةَ تَنْقَسِمُ فِيهِ وَتَأْتِي أَطْرَافُهُ الْقَضِيبَ، وَ بَاقِيهِ «۳» يَأْتِي الرَّحِمَ مِنَ النِّسَاءِ، وَ هُوَ زَوْجٌ صَغِيرٌ. وَأَمَّا النَّازِلَانِ إلَى الرِّجْلَيْنِ فَإِنَّهُمَا يَتَشَعَّبَانِ فِي الْفَخِذَيْنِ

شُعْبَتَيْنِ عَظِيمَتَيْنِ وَحْشِيّاً وَ إِنْسِيّاً. وَ الْوَحْشِيُّ فِيهِ أَيْضاً مَيْلٌ إلَى الإِنْسِيِّ وَ يُخَلِّفُ شُعَباً فِي الْعَضَلِ الْمَوْضُوعَةِ هُنَاكَ ثُمَّ يَنْحَدِرُ وَ يَمِيلُ مِنْهَا إلَى قُدَّامٍ شُعْبَةٌ كَبِيرَةٌ بَيْنَ الإِبْهَامِ وَالسَّبَّابَةِ، وَتَسْتَبْطِنُ بَاقِيهِ وَهِيَ فِي أَكْثَرِ «۴» أَجْزَاءِ الرِّجْلِ، تَنْفُذُ مُمْتَدَّةً تَحْتَ الشُّعَبِ الْوَرِيدِيَّةِ الَّتِي نَذْكُرُهَا بَعْدُ. فَمِنْ هَذِهِ الضَّوَارِبِ مَا لَا يُرَافِقُ «۵» الأَوْرِدَةَ كَالآتِيَتَيْنِ «۶» مِنَ الْكَبِدِ إلَى السُّرَّةِ فِي أَبْدَانِ الأَجِنَّةِ وَ شُعَبُ الضَّارِبِ الْوَرِيدِيِّ وَ الضَّارِبُ النَّافِذُ إلَى الْفِقْرَةِ الْخَامِسَةِ وَالصَّاعِدُ إلَى اللَّبَّةِ وَ الْمَائِلُ إلَى الإِبْطِ وَ

---

(۱) ط، آ، ج: حروف. ب: کتابهٔ.

(۲) ب، آ، ج: جفّت. ط: خفیت.

(۳) ط:- باقیه.

(۴) ط، آ، ج: اکثر. ب: اکبر.

(۵) ط: ما لا یوافق. آ، ج: ما لا یرافق. ب: ما یوافق.

(۶) ط، آ، ج: کالآتیتَیْن. ب: کالآتیان.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۲۶

السُّبَاتِيَّيْنِ حَيْثُ يَتَفَرَّقَانِ فِي الشَّبَكَةِ وَ «۱» الْمَشِيمَةِ وَالَّتِي تَأْتِي الْحِجَابَ وَ النَّافِذُ إلَى الْكَتِفِ مَعَ شُعْبَةٍ وَالَّتِي تَأْتِي الْمَعِدَةَ وَ الْكَبِدَ وَ الطِّحَالَ وَ الأَمْعَاءَ وَالَّذِي يَنْحَدِرُ مِنْ مَرَاقِّ الْبَطْنِ وَ الْعُرُوقُ الَّتِي فِي الْعَضَلِ الْمَوْضُوعَةِ عَلَى «۲» عَظْمِ الْعَجُزِ

وَحْدَهُ. وَإِذَا رَافَقَ «۳» الشِّرْيَانُ «۴» الْوَرِيدَ عَلَى الصُّلْبِ امْتَطَى الشِّرْيَانُ الْوَرِيدَ لِيَكُونَ أَخَسُّهُمَا حَامِلًا لِلأَشْرَفِ.

وَ أَمَّا فِي الأَعْضَاءِ الظَّاهِرَةِ فَإِنَّ الشِّرْيَانَ يَغُورُ تَحْتَ الْوَرِيدِ لِيَكُونَ أَسْتَرَ وَ أَكَنَّ لَهُ وَيَكُونَ الْوَرِيدُ لَهُ كَالْجُنَّةِ وَإِنَّمَا أُصْحِبَتْ «۵» الشَّرَايِينُ الأَوْرِدَةَ لِشَيْئَيْنِ: أَحَدُهُمَا لِتَرْتَبِطَ الأَوْرِدَةُ بِالأَغْشِيَةِ الْمُجَلِّلَةِ لِلشَّرَايِينِ، وَ تُسْتَقَى مِمَّا بَيْنَهُمَا «۶» مِنَ الأَعْضَاءِ، وَ الآخَرُ لِيَسْتَقِيَ «۷» كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا مِنَ الآخَرِ فَاعْلَمْ ذَلِكَ «۸»

---

(۱) آ:- و.

(۲) ط، ب، ج:- العضل الموضوعهٔ علی.

(۳) ط، ج: وافق. ب، آ: رافق.

(۴) ب:+ العضل الموضوعهٔ علی.

(۵) ط، آ، ب: اصحبت. ب: استصحبت.

(۶) ب: وتستقی مما بینهما. آ: فیستسقی بینهما مما بینهما. ط، ج: فیستر فیما بینهما.

(۷) ط، آ: لیسقی. ب، ج: لیستقی.

(۸) ط:+ تم القول فی الشرایین.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۲۷

الْجُمْلَةُ الْخَامِسَةُ فِی الأوْرِدَةِ وَ هِیَ خَمْسَةُ فُصُولٍ

الْفَصْلُ الأَوَّلُ فِی صِفَةِ الأوْرِدَةِ

أمَّا الْعُرُوقُ السَّاكِنَةُ، فَإنَّ مَنْبِتَ جَمِيعِهَا مِنَ الْكَبِدِ وَ أوَّلُ مَا يَنْبُتُ مِنَ الْكَبِدِ عِرْقَانِ: أحَدُهُمَا مِنَ الْجَانِبِ الْمُقَعَّرِ، وَ أكْثَرُ مَنْفَعَتِهِ فِی جَذْبِ الْغِذَاءِ إلَى الْكَبِدِ وَ يُسَمَّى الْبَابَ، وَالآخَرُ مِنَ الْجَانِبِ الْمُحَدَّبِ وَ مَنْفَعَتُهُ إيصَالُ الْغِذَاءِ مِنَ الْكَبِدِ إلَى الأعْضَاءِ وَ يُسَمَّى الأجْوَفَ.

الْفَصْلُ الثَّانِی فِی تَشْرِيحِ الْوَرِيدِ الْمُسَمَّى بِالْبَابِ «۱»

وَلْنَبْدَأْ بِتَشْرِيحِ الْعِرْقِ الْمُسَمَّى بِالْبَابِ فَنَقُولُ: إنَّ الْبَابَ أوَّلًا يَنْقَسِمُ «۲» طَرَفُهُ الغَائِرُ فِی تَجْوِيفِ الْكَبِدِ خَمْسَةَ أقْسَامٍ وَيَتَشَعَّبُ حَتَّى يَأتِیَ أطْرَافَ الْكَبِدِ الْمُحَدَّبَةَ، وَيَذْهَبُ مِنْهَا وَرِيدٌ إلَى الْمَرَارَةِ. وَهَذِهِ الشُّعَبُ هِیَ مِثْلُ أُصُولِ الشَّجَرَةِ النَّابِتَةِ تَأْخُذُ إلَى غَوْرٍ مَنْبِتِهَا. وَأمَّا الطَّرَفُ الَّذِی يَلِی تَقْعِيرَهُ فَإنَّهُ كَمَا يَنْفَصِلُ مِنَ الْكَبِدِ يَنْقَسِمُ أقْسَاماً ثَمَانِيَةً: قِسْمَانِ مِنْهَا صَغِيرَانِ وَ سِتَّةٌ هِیَ أعْظَمُ.

فَأحَدُ الْقِسْمَيْنِ الصَّغِيرَيْنِ يَتَّصِلُ بِنَفْسِ الْمِعَى الْمُسَمَّى بِالاثْنَى «۳» عَشَرِیِّ لِيَجْذِبَ مِنْهُ الْغِذَاءَ وَ قَدْ يَتَشَعَّبُ مِنْهُ شُعَبٌ تَتَفَرَّقُ فِی الْجِرْمِ «۴» الْمُسَمَّى بِانْقِرَاسٍ.

---

(۱) ب، آ، ج: المسمّى بالباب. ط: يسمّى الباب.

(۲) ب، آ، ج: أولًا ينقسم. ط: ينقسم أولًا.

(۳) ط، آ، ج: بالاثنى عشرى. ب: اثنى عشرى.

(۴) ب، آ، ج: الجرم. ط: الجسم.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۲۸

وَالْقِسْمُ الثَّانِی: يَتَفَرَّقُ فِی أسَافِلِ الْمِعدَةِ وَعِنْدَ الْبَوَّابِ الَّذِی هُوَ فَمُ الْمِعدَةِ السَّافِلُ لِيَأْخُذَ الْغِذَاءَ.

وَأمَّا السِّتَّةُ الْبَاقِيَةُ فَوَاحِدَةٌ مِنْهَا تَصِيرُ إلَى الْجَانِبِ الْمُسْطَحِ مِنَ الْمِعدَةِ لِتَغْذُوَ ظَاهِرَهَا، إذْ بَاطِنُ الْمِعدَةِ يُلَاقِی الْغِذَاءَ الأوَّلَ الَّذِی فِيهِ فَيَغْتَذِی مِنْهُ بِالْمُلاقَاةِ. وَ الْقِسْمُ الثَّانِی يَأتِی نَاحِيَةَ الطِّحَالِ لِيَغْذُوَ الطِّحَالَ وَ يَتَشَعَّبُ مِنْهُ قَبْلَ وُصُولِهِ إلَى الطِّحَالِ شُعَبٌ تَغْذُو الْجِرْمَ الْمُسَمَّى بِانْقِرَاسٍ مِنْ أصْفَى مَا يَنْفُذُ فِيهِ إلَى الطِّحَالِ ثُمَّ يَتَّصِلُ بِالطِّحَالِ وَ مَعَ اتِّصَالِهِ بِهِ تَرْجِعُ مِنْهُ شُعْبَةٌ صَالِحَةٌ تَنْقَسِمُ فِی الْجَانِبِ الأيْسَرِ مِنَ الْمِعدَةِ لِتَغْذُوَهُ. وَ إذَا نَفَذَ النَّافِذُ مِنْهُ فِی الطِّحَالِ وَ تَوَسَّطَهُ صَعِدَ مِنْهُ جُزْءٌ وَ نَزَلَ جُزْءٌ فَالصَّاعِد يَتَفَرَّقُ مِنْهُ شُعْبَةٌ فِی النِّصْفِ الْفَوْقَانِیِّ مِنَ الطِّحَالِ لِيَغْذُوَهُ وَالْجُزْءُ الآخَرُ يَبْرُزُ حَتَّى يُوَافِی حُدْبَةَ الْمِعدَةِ ثُمَّ يَتَجَزَّأُ جُزْأيْنِ: جُزْءٌ يَتَفَرَّقُ مِنْهُ فِی ظَاهِرِ يَسَارِ الْمِعدَةِ لِيَغْذُوَهُ، وَجُزْءٌ يَغُوصُ إلَى فَمِ الْمِعدَةِ لِتَيَدْفَعَ إلَيْهِ الفَضْلَ الْعَفِصَ الْحَامِضَ مِنَ السَّوْدَاءِ لِيَخْرُجَ فِی «۱» الْفُضُولِ وَ يُدَغْدِغَ فَمَ الْمِعدَةِ الدَّغْدَغَةَ الْمُنَبِّهَةَ لِلشَّهْوَةِ. وَ قَدْ ذَكَرْنَاهَا قَبْلُ.

وَأمَّا الْجُزْءُ النَّازِلُ مِنْهُ فَإنَّهُ يَتَجَزَّأُ أيْضاً جُزْأيْنِ: جُزْءٌ مِنْهُ يَتَفَرَّقُ شُعْبَةٌ فِی النِّصْفِ الأسْفَلِ مِنَ الطِّحَالِ لِيَغْذُوَهُ «۲» وَيَبْرُزُ الْجُزْءُ الثَّانِی إلَى الثَّرْبِ فَيَتَفَرَّقُ فِيهِ لِيَغْذُوَهُ، وَالْجُزْءُ الثَّالِثُ مِنَ السِّتَّةِ الأُوَلِ يَأْخُذُ إلَى الْجَانِبِ الأيْسَرِ وَيَتَفَرَّقُ فِی جَدَاوِلِ الْعُرُوقِ الَّتِی حَوْلَ الْمِعَى الْمُسْتَقِيمِ لِيَمْتَصَّ مَا فِی الثُّفْلِ مِنْ حَاصِلِ الْغِذَاءِ، وَالْجُزْءُ الرَّابِعُ عَنِ السِّتَّةِ يَتَفَرَّقُ كَالشَّعْرِ فَبَعْضُهُ يَتَوَزَّعُ فِی ظَاهِرِ يَمِينِ حُدْبَةِ الْمِعدَةِ مُقَابِلًا لِلْجُزْءِ الْوَارِدِ عَلَى الْيَسَارِ مِنْهُ مِنْ جِهَةِ الطِّحَالِ وَ بَعْضُهَا يَتَوَجَّهُ إلَى يَمِينِ الثَّرْبِ وَيَتَفَرَّقُ فِيهِ مُقَابِلًا لِلْجُزْءِ الْوَارِدِ عَلَيْهِ مِنْ جِهَةِ الْيَسَارِ مِنْ

---

(۱) ط:- فی.

(۲) ط، آ، ج: ليغذوه. ب: ليغذو.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۲۹

شُعَبِ الْعِرْقِ الطِّحَالِ «۱». وَأَمَّا الْخَامِسُ مِنَ السِّتَّةِ فَيَتَفَرَّقُ فِي الْجَدَاوِلِ الَّتِي «۲» حَوْلَ مِعَى قُولُونٍ لِيَأْخُذَ الْغِذَاءَ. وَ السَّادِسُ كَذَلِكَ أَكْثَرُهُ يَتَفَرَّقُ حَوْلَ الصَّائِمِ وَ بَاقِيهِ حَوْلَ اللَّفَائِفِ الدَّقِيقَةِ الْمُتَّصِلَةِ بِالأَعْوَرِ فَيَجْذِبُ الْغِذَاءَ فَاعْلَمْ ذَلِكَ.

الْفَصْلُ الثَّالِثُ فِى تَشْرِيحِ الأَجْوَفِ وَ مَا يَصْعَدُ مِنْهُ «۳»

وَأَمَّا الأَجْوَفُ، فَإِنَّ أَصْلَهُ أَوَّلًا يَتَفَرَّقُ فِي الْكَبِدِ نَفْسِهِ إلَى أجْزَاءٍ، كَالشَّعْرِ لِيَجْذِبَ الغِذَاءَ مِنْ شُعَبِ البَابِ الْمُنْشَعِبَةِ «۴» أيْضاً كَالشَّعْرِ، أمَّا شُعَبُ الأَجْوَفِ فَوَارِدَةٌ مِنْ حُدْبَةِ الْكَبِدِ إلَى جَوْفِهِ، وَأمَّا شُعَبُ الْبَابِ فَوَارِدَةٌ مِنْ تَقْعِيرِ الْكَبِدِ إلَى جَوْفِهِ، ثُمَّ يَطْلُعُ سَاقُهُ عِنْدَ الْحُدْبَةِ فَيَنْقَسِمُ قِسْمَيْنِ: قِسْمٌ صَاعِدٌ، وَ قِسْمٌ هَابِطٌ.

فَأَمَّا الصَّاعِدُ مِنْهُ فَيَخْرِقُ الْحِجَابَ وَ يَنْفُذُ فِيهِ وَ يُخَلِّفُ فِى الْحِجَابِ عِرْقَيْنِ يَتَفَرَّقَانِ فِيهِ وَيُؤْتِيَانِهِ الْغِذَاءَ، ثُمَّ يُحَاذِى غِلَافَ الْقَلْبِ فَيُرْسِلُ إلَيْهِ شُعَباً كَثِيرَةً «۵» تَتَفَرَّعُ كَالشَّعْرِ وَ تَغْذُوهُ، ثُمَّ يَنْقَسِمُ قِسْمَيْنِ: قِسْمٌ مِنْهُ عَظِيمٌ يَأْتِى الْقَلْبَ فَيَنْفُذُ فِيهِ عِنْدَ أُذُنِ الْقَلْبِ الأَيْمَنِ، وَ هَذَا الْعِرْقُ أَعْظَمُ عُرُوقِ الْقَلْبِ. وَ إنَّمَا كَانَ هَذَا العِرْقُ أَعْظَمَ مِنْ سَائِرِ الْعُرُوقِ لأنَّ سَائِرَ الْعُرُوقِ هِىَ لاسْتِنْشَاقِ النَّسِيمِ. وَ هَذَا هُوَ لِلْغِذَاءِ وَ الْغِذَاءُ أَغْلَظُ مِنَ النَّسِيمِ فَيَحْتَاجُ أنْ يَكُونَ مَنْفَذُهُ أَوْسَعَ، وَ وِعَاؤُهُ أَعْظَمَ، وَ هَذَا كَمَا يَدْخُلُ الْقَلْبَ يَتَخَلَّقُ «۶» لَهُ أَغْشِيَةٌ ثَلاثَةٌ مَسْفَقُهَا «۷» «۸» مِنْ خَارِجٍ إلَى دَاخِلٍ

---

(۱) ط، آ: الطحال. ب، ج: الطحالى.

(۲) ط:+ فى.

(۳) ب، آ، ج: ما يصعد منه. ط: الجزء الصاعد منه.

(۴) ط، آ، ج: المنشعبة. ب: المتشعبة.

(۵) ط، آ، ج: كثيرة. ب: كبيرة.

(۶) ط، آ، ج: يتخلق. ب: يتخلف.

(۷) ط، آ، ج: مسفقها. ب: مسقفها.

(۸) ب:+ من داخل إلى خارج و.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۳۰

لِيَجْتَذِبَ «۱» الْقَلْبُ عِنْدَ تَمَدُّدِهِ مِنْهَا الْغِذَاءَ، ثُمَّ لا يَعُودُ عِنْدَ الانْبِسَاطِ وَ أَغْشِيَتُهُ أَصْلَبُ الأَغْشِيَةِ. وَهَذَا الْوَرِيدُ يُخَلِّفُ عِنْدَ مُحَاذَاةِ الْقَلْبِ عُرُوقاً ثَلاثَةً عِرْقٌ «۲»

تَصِيرُ مِنْهُ إلَى الرِّئَةِ نَابِتاً «۳» عِنْدَ مَنْبِتِ الشَّرَايِينِ بِقُرْبِ الأيْسَرِ مُنْعَطِفاً فِى

التَّجْوِيفِ الأيْمَنِ إلَى الرِّئَةِ. وَ قَدْ خُلِقَ ذَا غِشَاءَيْنِ كَالشِّرْيَانَاتِ. فَلِهَذَا يُسَمَّى الْوَرِيدَ الشِّرْيَانِيَّ.

وَ الْمَنْفَعَةُ الأُولَى فِي ذَلِكَ أنْ يَكُونَ مَا يَرْشَحُ مِنْهُ دَماً فِى غَايَةِ الرِّقَّةِ مُشَاكِلًا لِجَوْهَرِ الرِّئَةِ، إذْ هَذَا الدَّمُ قَرِيبُ الْعَهْدِ بِالْقَلْبِ لَمْ يُنْضَجْ فِيهِ نُضْجَ الْمُنْصَبِّ فِي الشِّرْيَانِ الْوَرِيدِيِّ.

وَ الْمَنْفَعَةُ الثَّانِيَةُ أنْ يُنْضَجَ فِيهِ الدَّمُ فَضْلَ نُضْجٍ.

وَ أَمَّا الْقِسْمُ الثَّانِى مِنْ هَذِهِ الأَقْسَامِ الثَّلاثَةِ فَيَسْتَدِيرُ حَوْلَ الْقَلْبِ ثُمَّ يَنْبَثُّ فِى دَاخِلِهِ لِيَغْذُوَهُ وَ ذَلِكَ عِنْدَمَا يَكَادُ الْوَرِيدُ الأَجْوَفُ أنْ يَغُوصَ فِى الأُذُنِ الأَيْمَنِ دَاخِلًا فِى الْقَلْبِ.

وَ أَمَّا الْقِسْمُ الثَّالِثُ فَإنَّهُ يَمِيلُ مِنَ النَّاسِ خَاصَّةً إلَى الْجَانِبِ الأيْسَرِ، ثُمَّ يَنْحُو نَحْوَ الْفِقْرَةِ الْخَامِسَةِ مِنْ فَقَارِ الصَّدْرِ وَ يَتَوَكَّأُ عَلَيْهَا وَ يَتَفَرَّقُ

فِی الأضْلاعِ الثَّمانِیَةِ السُّفْلَی وَ مَا یَلِیهَا مِنَ الْعَضَلِ وَ سَائِرِ الأجْرَامِ، وَ أَمَّا النَّافِذُ مِنَ الأجْوَفِ بَعْدَ الأجْزَاءِ الثَّلاثَةِ إذَا جَاوَزَ نَاحِیَةَ الْقَلْبِ صُعُوداً تَفَرَّقَ مِنْهُ فِی أَعَالِی الأَغْشِیَةِ الْمُنَصِّفَةِ لِلصَّدْرِ وَ أَعَالِی الْغِلَافِ وَ فِی اللَّحْمِ الرَّخْوِ المُسَمَّی بِتُوثَةٍ شُعَبٌ شَعْرِیَّةٌ، ثُمَّ عِنْدَ الْقُرْبِ مِنَ التَّرْقُوَةِ یَتَشَعَّبُ مِنْهُ شُعْبَتَانِ یَتَوَجَّهَانِ إلَی نَاحِیَةِ التَّرْقُوَةِ مُتَوَرِّبَتَیْنِ «۴» کُلَّمَا أَمْعَنَتَا تَبَاعَدَتَا، فَتَصِیرُ کُلُّ شُعْبَةٍ مِنْهُمَا «۵» شُعْبَتَیْنِ وَاحِدَةٌ مِنْهُمَا مِنْ

(۱) ب، آ، ج: لیجتذب. ط: لیجذب.

(۲) ب:- عرق.

(۳) ط، آ، ج: نابتاً. ب: ناتئاً.

(۴) آ، ج: مورّبتین. ط، ب: متورّبتین.

(۵) ط، آ: منها. ب، ج: منهما.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۳۱

کُلِّ جَانِبٍ تَنْحَدِرُ عَلَی طَرَفِ الْقَصِّ یُمْنَةً وَ یُسْرَةً حَتَّی تَنْتَهِیَ إلَی الْخَنْجَرِیِ «۱»، ویُخَلِّفُ فِی مَمَرِّهَا شُعَباً تَتَفَرَّقُ فِی الْعَضَلِ الَّتِی بَیْنَ الأَضْلاعِ، وَتُلَاقِی أَفْوَاهُهَا أَفْوَاهَ الْعُرُوقِ الْمُنْبَثَّةِ فِیهَا ویَبْرُزُ مِنْهَا طائفة إلَی الْعَضَلِ الْخَارِجَةِ مِنَ الصَّدْرِ، فَإِذَا وَافَتِ «۲» الْخَنْجَرِیَ «۳» بَرَزَتْ طَائِفَةٌ مِنْهَا إلَی الْعَضَلِ «۴» الْمُتَرَاکِمَةِ الْمُحَرِّکَةِ لِلْکَتِفِ وَ تَتَفَرَّقُ فِیهَا، وَ طَائِفَةٌ تَنْزِلُ تَحْتَ الْعَضَلِ الْمُسْتَقِیم وَ تَتَفَرَّقُ فِیهَا مِنْهَا شُعَبٌ وَ أَوَاخِرُهَا تَتَّصِلُ بِالأَجْزَاءِ الصَّاعِدَةِ مِنَ الْوَرِیدِ الْعَجُزِیِّ الَّذِی سَنَذْکُرُهُ. وَأَمَّا الْبَاقِی مِنْ کُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا وَهُوَ زَوْجٌ فَإِنَّ کُلَّ وَاحِدٍ مِنْ فَرْدَیْهِ یُخَلِّفُ خَمْسَ شُعَبٍ: شُعْبَةٌ تَتَفَرَّقُ فِی الصَّدْرِ وَ تَغْذُو الأَضْلاعَ الأَرْبَعَةَ الْعُلْیَا، وَشُعْبَةٌ تَغْذُو مَوْضِعَ الْکَتِفَیْنِ، وَشُعْبَةٌ تَأْخُذُ نَحْوَ الْعَضَلِ «۵» الْغَائِرَةِ فِی الْعُنُقِ لِتَغْذُوَهَا، وَشُعْبَةٌ تَنْفُذُ فِی ثُقَبِ الفِقْرَاتِ السِّتِّ الْعُلْیَا فِی الرَّقَبَةِ وَتُجَاوِزُهَا إلَی الرَّأْسِ، وَشُعْبَةٌ عَظِیمَةٌ هِیَ أَعْظَمُهَا تَصِیرُ إلَی الإبْطِ مِنْ کُلِّ جَانِبٍ وتَتَفَرَّعُ فُرُوعاً أَرْبَعَةً: أَوَّلُهَا یَتَفَرَّقُ فِی الْعَضَلِ الَّتِی عَلَی الْقَصِّ، وَهِیَ مِنَ الَّتِی تُحَرِّکُ مَفْصَلَ الْکَتِفِ، وَثَانِیهَا فِی اللَّحْمِ الرَّخْوِ وَالصِّفَاقَاتِ الَّتِی فِی الإبْطِ، وَثَالِثُهَا یَهْبِطُ مَارّاً عَلَی جَانِبِ الصَّدْرِ إلَی الْمَرَاقِّ، وَ رَابِعُهَا أَعْظَمُهَا وَ یَنْقَسِمُ ثَلاثَةَ أجْزَاءٍ: جُزْءٌ یَتَفَرَّقُ فِی الْعَضَلِ الَّتِی فِی تَقْعِیرِ الْکَتِفِ، وَجُزْءٌ فِی الْعَضَلَةِ الْکَبِیرَةِ الَّتِی فِی الإبْطِ، وَ الثَّالِثُ أَعْظَمُهَا یَمُرُّ عَلَی الْعَضُدِ إلَی الْیَدِ وَ هُوَ الْمُسَمَّی بِالإبْطِیِّ، وَالَّذِی یَبْقَی مِنَ الانْشِعَابِ الأَوَّلِ الَّذِی انْشَعَبَ أَحَدُ فَرْعَیْهِ هَذِهِ الأَقْسَامَ الکَثِیرَةَ «۶» فَإِنَّهُ یَصْعَدُ نَحْوَ الْعُنُقِ، وَقَبْلَ أنْ یُمْعِنَ فِی ذَلِکَ یَنْقَسِمُ قِسْمَیْنِ: أَحَدُهُمَا: الْوِدَاجُ الظَّاهِرُ، وَالثَّانِی الْوِدَاجُ الْغَائِرُ.

(۱) ط، آ: الخنجری. ب، ج: الحنجری.

(۲) ب، آ، ج: وافت. ط: وافتا.

(۳) ط، آ: الخنجری. ب، ج: الحنجری.

(۴) ب:- العضل.

(۵) ب، آ، ج: العضل. ط: العضلة.

(۶) ب، آ، ج: الأقسام الکثیرة. ط: الاقسام الثلاثة الکبیرة.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۳۲

وَالْوِدَاجُ الظَّاهِرُ، یَنْقَسِمُ کَمَا یَصْعَدُ مِنَ التَّرْقُوَةِ قِسْمَیْنِ: أَحَدُهُمَا کَمَا یَنْفَصِلُ یَأْخُذُ إلَی قُدَّامُ وَ إلَی جَانِبٍ، وَالثَّانِی یَأْخُذُ أَوَّلًا إلَی قُدَّامُ وَیَتَسَافَلُ، ثُمَّ یَصْعَدُ وَیَعْلُو مُسْتَظْهِراً ثَانِیاً مِنَ التَّرْقُوَةِ وَ یَسْتَدِیرُ عَلَی التَّرْقُوَةِ ثُمَّ یَصْعَدُ وَ یَعْلُو مُسْتَظْهِراً لِلرَّقَبَةِ «۱» حَتَّی یَلْحَقَ بِالْقِسْمِ الأَوَّلِ فَیَخْتَلِطُ بِهِ فَیَکُونُ مِنْهُمَا «۲» الْوِدَاجُ الظَّاهِرُ الْمَعْرُوفُ. وَقَبْلَ أنْ یَخْتَلِطَ بِهِ یَنْفَصِلُ عَنْهُ جُزْآنِ: أَحَدُهُمَا یَأْخُذُ عَرْضاً ثُمَّ یَلْتَقِیَانِ عِنْدَ مُلْتَقَی

التَّرْقُوَتَيْنِ فِی الْمَوْضِعِ الْغَائِرِ، وَالثَّانِی یَتَوَرَّبُ مُسْتَظْهِراً لِلْعُنُقِ «۳» وَلا یَتَلاقَی فَرْدَاهُ بَعْدَ ذَلِکَ وَیَتَفَرَّعُ مِنْ هَذَیْنِ الزَّوْجَیْنِ شُعَبٌ عَنْکَبُوتِیَّةٌ تَفُوتُ الْحِسُّ، وَلَکِنَّهُ قَدْ یَتَفَرَّعُ مِنْ هَذَا الزَّوْجِ الثَّانِی خَاصَّةً فِی جُمْلَةِ فُرُوعِهِ أَوْرِدَةٌ ثَلاثَةٌ مَحْسُوسَةٌ لَهَا قَدْرٌ. وَسَائِرُهَا غَیْرُ مَحْسُوسَةٍ. وَاحِدُ هَذِهِ الأَوْرِدَةِ یَمْتَدُّ عَلَی الْکَتِفِ وَهُوَ الْمُسَمَّی بِالْکَتِفِی «۴»، وَمِنْهُ الْقِیفَالُ وَ اثْنَانِ عَنْ جَنْبَتَیْ هَذَا الْکَتِفِیِّ یَلْزَمَانِهِ إِلَی رَأْسِ الْکَتِفِ مَعاً، لَکِنْ أَحَدُهُمَا یَحْتَبِسُ هُنَاکَ وَلا یُجَاوِزُهُ بَلْ یَتَفَرَّقُ فِیهِ. وَ أَمَّا الثَّانِی الْمُتَقَدِّمُ مِنْهُمَا فَیُجَاوِزُهُ إِلَی رَأْسِ الْعَضُدِ وَیَتَفَرَّقُ هُنَاکَ. وَأَمَّا الْکَتِفِیُّ فَیُجَاوِزُهُمَا جَمِیعاً إِلَی آخِرِ الْیَدِ هَذَا «۵».

وَأَمَّا الْوِدَاجُ الظَّاهِرُ بَعْدَ اخْتِلافِ فَرْدَیْهِ فَقَدْ یَنْقَسِمُ بِاثْنَیْنِ فَیَسْتَبْطِنُ جُزْءٌ مِنْهُ وَیَتَفَرَّعُ «۶» شُعَباً صِغَاراً تَتَفَرَّقُ فِی الْفَکِّ الأَعْلَی وَ شُعَباً أَعْظَمَ مِنْهَا بِکَثِیرٍ تَتَفَرَّقُ فِی الْفَکِّ الأَسْفَلِ وَأَجْزَاءٍ مِنْ کِلَا «۷» صِنْفَیِ الشُّعَبِ تَتَفَرَّقُ حَوْلَ اللِّسَانِ وَفِی الظَّاهِرِ

---

(۱) ب: مستظهر الرقبة. ط، ج: مستظهراً للرقبة.

(۲) ب، آ، ج: منهما. ط: منها.

(۳) ط: مستظهر العنق. ب: مستظهراً العنق. ج: مستظهراً للعنق.

(۴) ط، ب: الکتفی. ج، آ: بالکتفی.

(۵) ط:- هذا.

(۶) ط، آ، ج: یتفرع. ب: یفرّع.

(۷) ب، آ، ج: کِلا. ط: کلّ.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۳۳

مِنْ أَجْزَاءِ الْعَضَلِ الْمَوْضُوعَةِ هُنَاکَ. وَ الْجُزْءُ الآخَرُ یَسْتَظْهِرُ فَیَتَفَرَّقُ فِی الْمَوَاضِعِ الَّتِی تَلِی الرَّأْسَ وَ الأُذُنَیْنِ.

وَأَمَّا الْوِدَاجُ الْغَائِرُ فَإِنَّهُ یَلْزَمُ الْمَرِیءَ وَیَصْعَدُ مَعَهُ مُسْتَقِیماً وَیُخَلِّفُ فِی مَسْلَکِهِ شُعَباً تُخَالِطُ الشُّعَبَ الآتِیَةَ مِنَ الْوِدَاجِ الظَّاهِرِ وَتَنْقَسِمُ جَمِیعُهَا فِی الْمَرِیءِ وَالْحَنْجَرَةِ وَجَمِیعِ أَجْزَاءِ الْعَضَلِ الْغَائِرَةِ، وَیَنْفُذُ آخِرُهُ إِلَی مُنْتَهَی الدَّرْزِ اللَّامِیِّ، وَیَتَفَرَّعُ هُنَاکَ مِنْهُ فُرُوعٌ تَتَفَرَّقُ فِی الأَعْضَاءِ الَّتِی بَیْنَ الْفَقَارَةِ الأُولَی وَ الثَّانِیَةِ، وَ یَأْخُذُ مِنْهُ عِرْقٌ شَعْرِیٌّ إِلَی عِنْدِ مَفْصَلِ الرَّأْسِ وَالرَّقَبَةِ وَیَتَفَرَّعُ مِنْهُ فُرُوعٌ تَأْتِی الْغِشَاءَ الْمُجَلِّلَ لِلْقِحْفِ وَتَأْتِی مُلْتَقَی جُمْجُمَتَیِ الْقِحْفِ وَتَغُوصُ هُنَاکَ فِی الْقِحْفِ. وَالْبَاقِی بَعْدَ إِرْسَالِ هَذِهِ الفُرُوعِ یَنْفُذُ إِلَی جَوْفِ الْقِحْفِ فِی مُنْتَهَی الدَّرْزِ اللَّامِیِّ، ویَتَفَرَّقُ مِنْهُ شُعَبٌ فِی غِشَائَیِ الدِّمَاغِ لِیَغْذُوَهُمَا وَلِیَرْبِطَ الْغِشَاءَ الصُّلْبَ بِمَا حَوْلَهُ وَفَوْقَهُ ثُمَّ یَبْرُزُ فَیَغْذُو الْحِجَابَ الْمُجَلِّلَ لِلْقِحْفِ. ثُمَّ یَنْزِلُ مِنَ الْغِشَاءِ

الرَّقِیقِ إِلَی الدِّمَاغِ وَیَتَفَرَّقُ فِیهِ تَفَرُّقَ الضَّوَارِبِ وَیَشُدُّهَا «۱» کُلَّهَا طَیَ «۲» الصِّفَاقِ الثَّخِینِ وَیُؤَدِّیهَا إِلَی الْمَوْضِعِ الْوَاسِعِ، وَهُوَ الْفَضَاءُ الَّذِی یَنْصَبُّ إِلَیْهِ الدَّمُ وَیَجْتَمِعُ فِیهِ. ثُمَّ یَتَفَرَّقُ عَنْهُ فِیمَا بَیْنَ الطَّاقَیْنِ وَیُسَمَّی مِعْصَرَةً فَإِذَا قَارَبَتْ هَذِهِ الشُّعَبُ الْبَطْنَ الأَوْسَطَ مِنَ الدِّمَاغِ احْتَاجَتْ إِلَی أَنْ تَصِیرَ عُرُوقاً کِبَاراً تَمْتَصُّ مِنَ الْمِعْصَرَةِ وَ مَجَارِیهَا الَّتِی تَتَشَعَّبُ مِنْهَا، ثُمَّ تَمْتَدُّ مِنَ الْبَطْنِ الأَوْسَطِ إِلَی

الْبَطْنَیْنِ الْمُقَدَّمَیْنِ وَتُلاقِی الضَّوَارِبَ الصَّاعِدَةَ هُنَاکَ وَتَنْسِجُ الْغِشَاءَ الْمَعْرُوفَ بِالشَّبَکَةِ الْمَشِیمِیَّةِ.

---

(۱) ط، آ: یشدها. ج: شدها. ب: یشملها.

(۲) ب، ج: طیّ. ط: کطی. آ: علی طیّ.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۳۴

الْفَصْلُ الرَّابِعُ فِی تَشْرِیحِ أَوْرِدَةِ الْیَدَیْنِ «۱»

أَمَّا الْكَتِفِيُّ وَهُوَ الْقِيفَالُ، فَأَوَّلُ مَا يَتَفَرَّعُ مِنْهُ إِذَا حَاذَى الْعَضُدَ شُعَبٌ تَتَفَرَّقُ فِى الْجِلْدِ وَفِى الأَجْزَاءِ الظَّاهِرَةِ مِنَ الْعَضُدِ، ثُمَّ بِالْقُرْبِ مِنْ مَفْصَلِ الْمِرْفَقِ يَنْقَسِمُ ثَلاثَةَ أَقْسَام: أَحَدُهَا: حَبْلُ الذِّرَاعِ وَ هُوَ يَمْتَدُّ عَلَى ظَاهِرِ الزَّنْدِ الأَعْلَى ثُمَّ يَمْتَدُّ

إِلَى الْوَحْشِيِّ مَائِلًا إِلَى حُدْبَةِ الزَّنْدِ الأَسْفَلِ وَ يَتَفَرَّقُ فِى أَسَافِلِ الأَجْزَاءِ الْوَحْشِيَّةِ مِنَ الرُّسْغِ.

وَالثَّانِى: يَتَوَجَّهُ إِلَى مِعْطَفِ الْمِرْفَقِ فِى ظَاهِرِ السَّاعِدِ وَ يُخَالِطُ شُعْبَةً مِنَ الإِبْطِيِّ فَيَكُونُ مِنْهُمَا أَكْحَلُ.

وَ الثَّالِثُ: يَتَعَمَّقُ وَ يُخَالِطُ فِى الْعُمْقِ شُعْبَةً أَيْضاً مِنَ الإِبْطِيِّ.

وَ أَمَّا الإِبْطِيُّ فَإِنَّهُ أَوَّلُ مَا يُفَرِّعُ يُفَرِّعُ شُعَباً تَتَعَمَّقُ فِى الْعَضُدِ «۲» وَ تَتَفَرَّقُ فِى الْعَضَلِ الَّتِى هُنَاكَ وَ تَفْنَى فِيهِ إِلَّا شُعْبَةٌ مِنْهَا تَبْلُغُ «۳» السَّاعِدَ، وَ إِذَا بَلَغَ الإِبْطِيُّ قُرْبَ مَفْصَلِ الْمِرْفَقِ انْقَسَمَ اثْنَيْنِ «۴»: أَحَدُهُمَا: يَتَعَمَّقُ وَيَتَّصِلُ بِالشُّعْبَةِ الْمُتَعَمِّقَةِ مِنَ الْقِيفَالِ وَ يُجَارِيهِ «۵» يَسِيراً، ثُمَّ يَنْفَصِلَانِ فَيَنْخَفِضُ أَحَدُهُمَا إِلَى الإِنْسِيِّ حَتَّى يَبْلُغَ الْخِنْصِرَ وَ الْبِنْصِرَ وَ نِصْفَ الْوُسْطَى، وَ يَرْتَفِعُ جُزْءٌ يَنْقَسِمُ فِى أَجْزَاءِ الْيَدِ الْخَارِجَةِ الَّتِى تُمَاسُّ الْعَظْمَ.

---

(۱) ب، آ، ج: أوردة اليدين. ط: أوردة التى على اليدين.

(۲) ط، آ، ج: العضد. ب: العضل.

(۳) ط:+ إلى.

(۴) ط، آ: قسمين. ب، ج: اثنين.

(۵) ط: يحاذيها. آ: يجاريه. ب: تجاوريه.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۳۵

وَ الْقِسْمُ الثَّانِى مِنْ قِسْمَىِ الإِبْطِيِّ فَإِنَّهُ يَتَفَرَّعُ عِنْدَ السَّاعِدِ فُرُوعاً أَرْبَعَةً: وَاحِدٌ مِنْهَا يَنْقَسِمُ فِى أَسَافِلِ السَّاعِدِ إِلَى الرُّسْغِ، وَ الثَّانِى يَنْقَسِمُ فَوْقَ انْقِسَامِ الأَوَّلِ مِثْلُ انْقِسَامِهِ، وَالثَّالِثُ يَنْقَسِمُ كَذَلِكَ فِى وَسَطِ السَّاعِدِ، وَ الرَّابِعُ أَعْظَمُهَا وَهُوَ الَّذِى يَظْهَرُ وَيَعْلُو فَيُرْسِلُ فُرُوعاً تُضَامُّ شُعْبَةً مِنَ الْقِيفَالِ فَيَصِيرُ مِنْهُمَا «۱» الأَكْحَلُ، وَ بَاقِيهِ هُوَ الْبَاسِلِيقُ، وهُوَ أَيْضاً يَغُورُ وَ يَعْمُقُ مَرَّةً أُخْرَى. وَ الأَكْحَلُ يَبْتَدِئُ مِنَ الإِنْسِيِّ وَيَعْلُو الزَّنْدَ الأَعْلَى ثُمَّ يُقْبِلُ عَلَى الْوَحْشِيِّ وَ يَتَفَرَّعُ فَرْعَيْنِ عَلَى صُورَةِ حَرْفِ اللَّامِ الْيُونَانِيَّةِ فَيَصِيرُ أَعْلَى جُزْئَيْهِ «۲» إِلَى طَرَفِ الزَّنْدِ الأَعْلَى، وَ يَأْخُذُ نَحْوَ الرُّسْغِ وَ يَتَفَرَّقُ خَلْفَ «۳» الإِبْهَامِ وَفِيمَا بَيْنَهُ وَ بَيْنَ السَّبَّابَةِ وَفِى السَّبَّابَةِ وَالْجُزْءُ الأَسْفَلُ مِنْهُ يَصِيرُ إِلَى طَرَفِ الزَّنْدِ الأَسْفَلِ وَيَتَفَرَّعُ إِلَى فُرُوعٍ ثَلاثَةٍ: فَرْعٌ مِنْهُ يَتَوَجَّهُ إِلَى الْمَوْضِعِ الَّذِى بَيْنَ الْوُسْطَى وَ السَّبَّابَةِ وَيَتَّصِلُ بِشُعْبَةٍ مِنَ الْعِرْقِ الَّذِى يَأْتِى السَّبَّابَةَ مِنَ الْجُزْءِ الأَعْلَى وَيَتَّحِدُ بِهِ عِرْقاً وَاحِداً، وَيَذْهَبُ فَرْعٌ ثَانٍ مِنْهُ وَ هُوَ الأُسَيْلِمُ «۴» فَيَتَفَرَّقُ فِيمَا بَيْنَ الْوُسْطَى وَ الْبِنْصِرِ، وَيَمْتَدُّ الثَّالِثُ إِلَى الْبِنْصِرِ وَ الْخِنْصِرِ وَ جَمِيعُ هَذِهِ تَنْقَسِمُ فِى الأَصَابِعِ.

الْفَصْلُ الْخَامِسُ فِى تَشْرِيحِ الأَجْوَفِ النَّازِلِ

قَدْ خَتَمْنَا الْكَلامَ فِى الْجُزْءِ الصَّاعِدِ مِنَ الأَجْوَفِ، وَ هُوَ أَصْغَرُ جُزْأَيْهِ، فَلْنَبْدَأْ فِى ذِكْرِ الأَجْوَفِ النَّازِلِ فَنَقُولُ «۵»: الْجُزْءُ النَّازِلُ أَوَّلَ مَا يَتَفَرَّعُ مِنْهُ كَمَا يَطْلُعُ مِنَ الْكَبِدِ،

---

(۱) ط، آ، ج: منهما. ب: منها.

(۲) ط، آ، ج: جزئيه. ب: جزئه.

(۳) آ:- خلف.

(۴) ط، آ، ج: الأُسَيْلم. ب: الاسليم.

(۵) ط:- فلنبدأ فی ذکر الاجوف النازل فنقول.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۳۶

وَقَبْلَ أنْ یَتَوَکَّأَ عَلَى الصُّلْبِ هُوَ شُعَبٌ شَعْرِیَّةٌ تَصِیرُ إلَى لَفَائِفِ الْکُلْیَةِ الْیُمْنَى وَ یَتَفَرَّقُ فِیهَا وَ فِیمَا یُقَارِبُهَا مِنَ الأجْسَامِ لِیَغْذُوَهَا، ثُمَّ مِنْ بَعْدِ ذَلِکَ یَنْفَصِلُ مِنْهُ عِرْقٌ عَظِیمٌ فِی الْکُلْیَةِ الْیُسْرَى وَ یَتَفَرَّعُ أیْضاً إلَى عُرُوقٍ کَالشَّعْرِ یَتَفَرَّقُ فِی لِفَافَةِ الْکُلْیَةِ الْیُسْرَى وَ فِی الأجْسَامِ الْقَرِیبَةِ مِنْهَا لِتَغْذُوَهَا ثُمَّ یَتَفَرَّعُ «۱» مِنْهُ عِرْقَانِ عَظِیمَانِ یُسَمَّیَانِ الطَّالِعَیْنِ یَتَوَجَّهَانِ إلَى الْکُلْیَتَیْنِ لِتَصْفِیَةِ مَائِیَّةِ الدَّم، إذِ الْکُلْیَةُ إنَّمَا تَجْتَذِبُ مِنْهُمَا غِذَاءَهَا وَ هُوَ مَائِیَّةُ الدَّمِ وَقَدْ یَتَشَعَّبُ مِنْ أَیْسَرِ الطَّالِعَیْنِ عِرْقٌ یَأتِی الْبَیْضَةَ الْیُسْرَى مِنَ الذُّکْرَانِ وَ الإنَاثِ، وَ عَلَى النَّحْوِ الَّذِی بَیَّنَّاهُ فِی الشَّرَایِینِ لا یُغَادِرُهُ فِی هَذَا وَ فِی أَنَّهُ یَتَفَرَّعُ «۲» بَعْدَ هَذَیْنِ عِرْقَانِ یَتَوَجَّهَانِ إلَى الأُنْثَیَیْنِ. فَالَّذِی یَأتِی الْیُسْرَى یَأْخُذُ دَائِماً شُعْبَةً مِنْ أَیْسَرِ هَذَیْنِ الطَّالِعَیْنِ وَ رُبَمَا کَانَ فِی بَعْضِهِمْ کِلَا مَنْشَئِهِ «۳» مِنْهُ وَ الَّذِی یَأتِی الْیُمْنَى فَقَدْ یَتَّفِقُ لَهُ أنْ یَأْخُذَ فِی النُّدْرَةِ شُعْبَةً مِنْ أَیْمَنِ هَذَیْنِ الطَّالِعَیْنِ، وَ لَکِنْ أَکْثَرُ أَحْوَالِهِ أنْ لا یُخَالِطَهُ وَ مَا یَأتِی الأُنْثَیَیْنِ مِنَ الْکُلْیَةِ، وَ فِیهِ الْمَجْرَى الَّذِی یُنْضَجُ فِیهِ الْمَنِیُّ فَیَبْیَضُّ بَعْدَ احْمِرَارِهِ لِکَثْرَةِ مَعَاطِفِ عُرُوقِهِ وَ اسْتِدَارَتِهَا وَ مَا یَأتِیهَا أیْضاً مِنَ الصُّلْبِ، وَ أَکْثَرُ هَذَا الْعِرْقِ یَغِیبُ فِی الْقَضِیبِ وَ عُنُقِ الرَّحِمِ وَ عَلَى مَا بَیَّنَّاهُ مِنْ أَمْرِ الضَّوَارِبِ وَ بَعْدَ نَبَاتِ الطَّالِعَیْنِ. وَشُعَبِهِمَا «۴»، تَتَوَکَّأُ الأَجْوَفُ عَنْ قَرِیبٍ عَلَى الصُّلْبِ وَ تَأْخُذُ فِی الانْحِدَارِ، وَ یَتَفَرَّعُ مِنْهُ عِنْدَ کُلِّ فِقْرَةٍ شُعَبٌ، وَ یَدْخُلُهَا، وَ یَتَفَرَّقُ فِی الْعَضَلِ الْمَوْضُوعَةِ عِنْدَهَا فَتَتَفَرَّعُ عُرُوقٌ تَأتِی الْخَاصِرَتَیْنِ وَ تَنْتَهِی إلَى عَضَلِ الْبَطْنِ، ثُمَّ عُرُوقٌ تَدْخُلُ فِی «۵» ثُقَبِ الْفَقَارِ إلَى النُّخَاعِ. فَإذَا انْتَهَى إلَى آخِرِ الْفَقَارِ انْقَسَمَ قِسْمَیْنِ:

---

(۱) ط، آ، ج: یتفرّع. ب: یتفرّق.

(۲) ط:+ منه.

(۳) ط، آ: متشابه. ج: منشأ به. ب: منشئه.

(۴) آ، ج: شعبهما. ط: شعبها. ب: شعبة.

(۵) ب:- فی.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۳۷

یَتَنَحَّى أَحَدُهُمَا عَنِ الآخَرِ یُمْنَةً وَ یُسْرَةً، کُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا یَأْخُذُ تِلْقَاءَ فَخِذٍ، وَیَتَشَعَّبُ مِنْ کُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا قَبْلَ مُوَافَاةِ الْفَخِذِ «۱» طَبَقَاتٌ عَشْرٌ: وَاحِدَةٌ مِنْهَا تَقْصِدُ الْمَتْنَیْنِ.

وَ الثَّانِیَةُ دَقِیقَةُ الشُّعَبِ شَعْرِیَّتُهَا، تَقْصِدُ بَعْضَ أَسَافِلِ أَجْزَاءِ الصِّفَاقِ.

وَ الثَّالِثَةُ تَتَفَرَّقُ فِی الْعَضَلِ الَّتِی عَلَى عَظْمِ الْعَجُزِ.

وَ الرَّابِعَةُ تَتَفَرَّقُ فِی عَضَلِ الْمَقْعَدَةِ وَ ظَاهِرِ الْعَجُزِ.

وَ الْخَامِسَةُ تَتَوَجَّهُ إلَى عُنُقِ الرَّحِمِ مِنَ النِّسَاءِ فَیَتَفَرَّقُ فِیهِ وَ فِیمَا یَتَّصِلُ بِهِ وَ إلَى الْمَثَانَةِ، ثُمَّ یَنْقَسِمُ الْقَاصِدُ إلَى الْمَثَانَةِ قِسْمَیْنِ: قِسْمٌ یَتَفَرَّقُ فِی الْمَثَانَةِ، وَ قِسْمٌ یَقْصِدُ عُنُقَهَا، وَ هَذَا الْقِسْمُ فِی الرِّجَالِ کَبِیرٌ «۲» جِدّاً لِمَکَانِ الْقَضِیبِ، وَ لِلنِّسَاءِ صَغِیرٌ «۳». وَ الْعُرُوقُ الَّتِی تَأتِی الرَّحِمَ مِنَ الْجَوَانِبِ تَتَفَرَّعُ مِنْهَا عُرُوقٌ صَاعِدَةٌ إلَى الثَّدْیِ لِیُشَارِکَ «۴» بِهَا الرَّحِمُ الثَّدْیَ.

وَ السَّادِسَةُ تَتَوَجَّهُ إلَى الْعَضَلِ الْمَوْضُوعَةِ عَلَى عَظْمِ الْعَانَةِ.

وَ السَّابِعَةُ تَصْعَدُ إلَى الْعَضَلِ الذَّاهِبَةِ فِی اسْتِقَامَةِ الْبَدَنِ عَلَى الْبَطْنِ، وَ هَذِهِ الْعُرُوقُ تَتَّصِلُ بِأَطْرَافِ الْعُرُوقِ الَّتِی قُلْنَا إنَّهَا تَنْحَدِرُ فِی الصَّدْرِ إلَى مَرَاقِّ الْبَطْنِ، وَ یَخْرُجُ مِنْ أَصْلِ هَذِهِ الْعُرُوقِ فِی الإنَاثِ عُرُوقٌ تَأتِی الرَّحِمَ. وَ الْعُرُوقُ الَّتِی تَأتِی الرَّحِمَ مِنَ الْجَوَانِبِ یَتَفَرَّعُ مِنْهَا عُرُوقٌ صَاعِدَةٌ إلَى الثَّدْیِ لِیُشَارِکَ بِهَا الرَّحِمُ الثَّدْیَ «۵»

(۱) ط، ج: الفخذ. ب: الكبد.

(۲) ط، آ، ج: كبير. ب: كثير.

(۳) ب، ج: قليل. ط: قليل صغير. آ: صغير.

(۴) ط، آ، ج: يشارك. ب: ليشاكل.

(۵) آ، ج:- و العروق التى تأتى الرحم من الجوانب يتفرّع منها عروق صاعدة إلَى الثدى ليشارك بها الرحم الثدى (والعبارة مكرّرة فى نسختى البولاق و الطهران قال الجيلانى: و نسخ الكتاب فى هذه الموضع كثير الاختلاف سيما فى التقديم والتأخير فان قوله والعروق التى ... وقوله و يخرج من أصل هـذه العروق فى الانـاث عروق تأتى الرحم، هاتان العبارتان وقع فيهما اختلاف كثير فان العبارة الثانية فى نسخة القرشى الحقت بالسادسة وفى بعض نسخ الكتاب القديمة الحقت كلتاهما بالسادسة وفى نسخ المسيحى ألحقت العبارة الأولى بالخامسة و ليس فيها العبارة الثانية و كذلك نسخة الآملى ...).

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۳۸

وَ الثَّامِنَةُ تَأتِى الْقُبُلَ مِنَ الرِّجَالِ وَ النِّسَاءِ جَمِيعاً.

وَ التَّاسِعَةُ تَأتِى عَضَلَ بَاطِنِ الْفَخِذِ فَيَتَفَرَّقُ فِيهَا.

وَ الْعَاشِرَةُ تَأْخُذُ مِنْ نَاحِيَةِ الْحَالِبِ مُسْتَظْهِرَةً إلَى الْخَاصِرَتَيْنِ وَ تَتَّصِلُ بِأَطْرَافِ عُرُوقٍ مُنْحَدِرَةٍ لا سِيَّمَا الْمُنْحَدِرَةِ مِنْ نَاحِيَةِ الثَّدْيَيْنِ، وَ يَصِيرُ مِنْ جُمْلَتِهَا جُزْءٌ عَظِيمٌ إلَى عَضَلِ الأُنْثَيَيْنِ «۱». وَ مَا يَبْقَى مِنْ هَذِهِ يَأتِى الْفَخِذَ فَيَتَفَرَّعُ فِيهِ فُرُوعٌ وَ شُعَبٌ: وَاحِدٌ مِنْهَا يَنْقَسِمُ فِى الْعَضَلِ الَّتِى عَلَى مُقَدَّمِ الْفَخِذِ، وَ آخَرُ فِى عَضَلِ أَسْفَلِ الْفَخِذِ وَ إنْسِيِّهِ مُتَعَمِّقاً. وَ شُعَبٌ أُخْرَى كَثِيرَةٌ تَتَفَرَّقُ فِى عُمْقِ الْفَخِذِ وَ مَا يَبْقَى بَعْدَ ذَلِكَ كُلِّهِ، يَنْقَسِمُ كَمَا يَتَخَلَّلُ «۲» مَفْصَلَ الرُّكْبَةِ قَلِيلًا إلَى شُعَبٍ ثَلاثٍ: فَالْوَحْشِيُّ مِنْهَا يَمْتَدُّ عَلَى الْقَصَبَةِ الصُّغْرَى إلَى مَفْصَلِ الْكَعْبِ، وَالأَوْسَطُ يَمْتَدُّ فِى مَثْنَى الرُّكْبَةِ مُنْحَدِراً، وَ يَتْرُكُ شُعَباً فِى عَضَلِ بَاطِنِ السَّاقِ، وَ يَتَشَعَّبُ شُعْبَتَيْنِ تَغِيبُ إحْدَاهُمَا فِيمَا دَخَلَ مِنْ أَجْزَاءِ السَّاقِ. وَالثَّانِيَةُ تَأتِى إلَى مَا بَيْنَ الْقَصَبَتَيْنِ مُمْتَدَّةً إلَى مُقَدَّمِ الرِّجْلِ وَ تَخْتَلِطُ بِشُعْبَةٍ مِنَ الْوَحْشِيِّ الْمَذْكُورِ. وَ الثَّالِثُ وَ هُوَ الإنْسِيُّ فَيَمِيلُ إلَى الْمَوْضِعِ الْمُعَرَّقِ مِنَ السَّاقِ، ثُمَّ يَمْتَدُّ إلَى الْكَعْبِ، وَ إلَى الطَّرَفِ الْمُحَدَّبِ مِنَ الْقَصَبَةِ الْعُظْمَى، وَ يَنْزِلُ إلَى الإنْسِيِّ الْقَدَمِ «۳» وَ هُوَ الصَّافِنُ وَقَدْ صَارَتْ هَذِهِ الثَّلاثَةُ أَرْبَعَةً: اثْنَانِ وَحْشِيَّانِ يَأْخُذَانِ إلَى الْقَدَمِ مِنْ نَاحِيَةِ الْقَصَبَةِ الصُّغْرَى، وَ اثْنَانِ إنْسِيَّانِ: فَالْوَحْشِيَّانِ «۴» أَحَدُهُمَا يَعْلُو الْقَدَمَ وَيَتَفَرَّقُ فِى أَعَالِى نَاحِيَةِ الْخِنْصِرِ، وَالثَّانِى هُوَ الَّذِى يُخَالِطُ الشُّعْبَةَ الْوَحْشِيَّةَ مِنَ الْقِسْمِ الإنْسِي

---

(۱) ب، آ: الأنثيين. ط، ج: الأليتين، جمع سيد إسماعيل الجرجانى فى الذخيرة بين النسختين (الذخيرة ص ۴۴).

(۲) ط، آ: يتخلل. ب، ج: يتحلل.

(۳) ط، آ، ج: القدم. ب: المقدم.

(۴) ب:- فالوحشيان.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۳۹

الْمَذْكُورِ وَ يَتَفَرَّقَانِ فِى الأَجْزَاءِ السُّفْلِيَّةِ. فَهَذِهِ هِىَ عَدَدُ الأَوْرِدَةِ وَقَدْ أَتَيْنَا عَلَى تَشْرِيحِ الأَعْضَاءِ الْمُتَشَابِهَةِ الأَجْزَاءِ. فَأَمَّا الأَعْضَاءُ «۱» الآلِيَّةُ فَسَنَذْكُرُ تَشْرِيحَ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهَا فِى الْمَقَالَةِ الْمُشْتَمِلَةِ عَلَى أَحْوَالِهِ وَمُعَالَجَاتِهِ. وَنَحْنُ الآنَ نَبْتَدِئُ بِعَوْنِ اللَّهِ وَنَتَكَلَّمُ فِى أَمْرِ الْقُوَى.

---

(۱) ب، ج:- الاعضاء.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۴۱

التَّعْلِيمُ السَّادِسُ فِی الْقُوَی وَ الأَفْعَالِ وَ هُوَ جُمْلَةٌ وَ فَصْلٌ

الْجُمْلَةُ فِی الْقُوَی وَ هِیَ سِتَّةُ فُصُولٍ

الْفَصْلُ الأَوَّلُ فِی أَجْنَاسِ القُوی بِقَوْلٍ كُلِّیٍ

فَاعْلَمْ أنَّ الْقُوَی وَ الأَفْعَالَ، يُعْرَفُ بَعْضُهَا مِنْ بَعْضٍ، إذْ كَانَ كُلُّ قُوَّةٍ مَبْدَأَ فِعْلٍ مَا، وَكُلُّ فِعْلٍ إنَّمَا يَصْدُرُ عَنْ قُوَّةٍ، فَلِهَذَا «۱» جَمَعْنَاهُمَا فِی تَعْلِيمٍ وَاحِدٍ. فَأَجْنَاسُ الْقُوَی وَ أَجْنَاسُ الأَفْعَالِ الصَّادِرَةِ عَنْهَا عِنْدَ الأَطِبَّاءِ ثَلاثَةٌ: جِنْسُ الْقُوَی النَّفْسَانِيَّةِ، و جِنْسُ الْقُوَی الطَّبِيعِيَّةِ، وَ جِنْسُ الْقُوَی الْحَيَوَانِيَّةِ.

وَ كَثِيرٌ مِنَ الْحُكَمَاءِ «۲» وَ عَامَّةُ الأَطِبَّاءِ وَ خُصُوصاً «جَالِينُوسَ» يَرَی أنَّ لِكُلِّ وَاحِدَةٍ مِنَ الْقُوَی عُضْواً رَئِيساً هُوَ مَعْدِنُهَا، وَ عَنْهُ يَصْدُرُ أَفْعَالُهَا، وَ يَرَوْنَ أنَّ الْقُوَّةَ النَّفْسَانِيَّةَ مَسْكَنُهَا وَمَصْدَرُ أَفْعَالِهَا الدِّمَاغُ، وَأنَّ الْقُوَّةَ الطَّبِيعِيَّةَ لَهَا نَوْعَانِ: نَوْعٌ غَايَتُهُ حِفْظُ الشَّخْصِ وَتَدْبِيرُهُ، وَهُوَ الْمُتَصَرِّفُ فِی أَمْرِ الْغِذَاءِ لِيَغْذُوَ الْبَدَنَ مُدَّةَ بَقَائِهِ «۳» وَ يُنَمِّيَهُ إلَی نِهَايَةِ نَشْوِهِ وَمَسْكَنُ هَذَا النَّوْعِ وَمَصْدَرُ فِعْلِهِ هُوَ الْكَبِدُ وَ نَوْعٌ غَايَتُهُ حِفْظُ النَّوْعِ وَ هُوَ الْمُتَصَرِّفُ فِی أَمْرِ التَّنَاسُلِ لِيَفْصِلَ مِنْ أَمْشَاجِ الْبَدَنِ جَوْهَرَ الْمَنِيِّ ثُمَّ يُصَوِّرُهُ بِإذْنِ خَالِقِهِ وَمَسْكَنُ هَذَا النَّوْعِ وَمَصْدَرُ أَفْعَالِهِ هُوَ الأُنْثَيَانِ، وَالْقُوَّةُ الْحَيَوَانِيَّةُ، وَهِیَ الَّتِی تُدَبِّرُ أَمْرَ الرُّوحِ الَّذِی هُوَ مَرْكَبُ الْحِسِّ وَ الْحَرَكَةِ وَ تُهَيِّئُهُ لِقَبُولِهِ إيَّاهُمَا إذَا

---

(۱) ط، آ، ج: فلهذا. ب: فلذلک. ترجمه قانون در طب ۲۴۱ الفصل الأول فی أجناس القوی بقول کلی ..... ص : ۲۴۱

(۲) ط، آ، ج: الفلاسفة. ب: الحکماء.

(۳) ج: إلی بقائه. ط: إلی نهایة بقائه. ب: مدة بقائه.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۴۲

حَصَلَ فِی الدِّمَاغِ، وَتَجْعَلُهُ بِحَيْثُ يُعْطِی مَا يَفْشُو «۱» فِيهِ الْحَيَاةَ وَ مَسْكَنُ هَذِهِ الْقُوَی وَ مَصْدَرُ فِعْلِهَا هُوَ الْقَلْبُ.

وَ أَمَّا الْحَكِيمُ الْفَاضِلُ «أَرَسْطُوطَالِيسُ» «۲» فَيَرَی أنَّ مَبْدَأَ جَمِيعِ هَذِهِ الْقُوَی هُوَ الْقَلْبُ، إلَّا أنَّ لِظُهُورِ أَفْعَالِهَا الأَوَّلِيَّةِ هَذِهِ الْمَبَادِی الْمَذْكُورَةَ، كَمَا أنَّ مَبْدَأَ الْحِسِّ عِنْدَ الأَطِبَّاءِ هُوَ الدِّمَاغُ، ثُمَّ لِكُلِّ حَاسَّةٍ عُضْوٌ مُفْرَدٌ، مِنْهُ يَظْهَرُ فِعْلُهُ، ثُمَّ إذَا فُتِّشَ عَنِ الْوَاجِبِ وَ حُقِّقَ وُجِدَ الأَمْرُ عَلَی مَا يَرَاهُ «۳» أَرَسْطُو «۴» طَالِيسُ» دُونَهُمْ. وَ تُوجَدُ أَقَاوِيلُهُمْ مُنْتَزَعَةً مِنْ مُقَدَّمَاتٍ مُقْنِعَةٍ غَيْرِ ضَرُورِيَّةٍ، إنَّمَا يَتَّبِعُونَ فِيهَا ظَاهِرَ الأُمُورِ.

لَكِنِ الطَّبِيبُ لَيْسَ عَلَيْهِ مِنْ حَيْثُ هُوَ طَبِيبٌ أنْ يَتَعَرَّفَ الْحَقَّ مِنْ هَذَيْنِ الأَمْرَيْنِ، بَلْ ذَلِكَ عَلَی الْفَيْلَسُوفِ أَوْ عَلَی الطَّبِيعِيِّ وَالطَّبِيبُ إذَا سُلِّمَ لَهُ أنَّ هَذِهِ الأَعْضَاءَ الْمَذْكُورَةَ مَبَادٍ مَا لِهَذِهِ الْقُوَی فَلا عَلَيْهِ فِيمَا يُحَاوِلُهُ مِنْ أَمْرِ الطِّبِّ، كَانَتْ هَذِهِ مُسْتَفَادَةً عَنْ مَبْدَإٍ قَبْلَهَا، أَوْ لَمْ تَكُنْ، لَكِنْ جَهْلُ ذَلِكَ مِمَّا لا يَرْخُصُ فِيهِ لِلْفَيْلَسُوفِ.

الْفَصْلُ الثَّانِی فِی الْقُوَی الطَّبِيعِيَّةِ الْمَخْدُومَةِ

وأَمَّا الْقُوَی الطَّبِيعِيَّةُ، فَمِنْهَا خَادِمَةٌ، وَ مِنْهَا مَخْدُومَةٌ.

وَ الْمَخْدُومَةُ جِنْسَانِ: جِنْسٌ يَتَصَرَّفُ فِی الْغِذَاءِ لِبَقَاءِ الشَّخْصِ وَ يَنْقَسِمُ إلَی نَوْعَيْنِ: إلَی الْغَاذِيَةِ وَ النَّامِيَةِ.

وَ جِنْسٌ يَتَصَرَّفُ فِی الْغِذَاءِ لِبَقَاءِ النَّوْعِ وَ يَنْقَسِمُ إلَی نَوْعَيْنِ: إلَی الْمُوَلِّدَةِ وَ الْمُصَوِّرَةِ.

---

(۱) ب، آ، ج: يفشو. ط: يفش.

(۲) ط، آ، ج: عظیم الفلاسفة وهو ارسطاطالیس. ب: الحکیم الفاضل أرسطوطالیس.

(۳) آ، ج: یراه. ب رآه. ط: أراه.

(۴) ب، ج: أرسطو. ط، آ: أرسطا.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۴۳

فَأَمَّا الْقُوَّةُ الْغَاذِیَةُ فَهِیَ الَّتِی تُحِیلُ الْغِذَاءَ إِلَی مُشَابَهَةِ الْمُغْتَذِی لِیَخْلُفَ «۱» بَدَلَ مَا یَتَحَلَّلُ.

وَ أَمَّا النَّامِیَةُ فَهِیَ الزَّائِدَةُ فِی أَقْطَارِ الْجِسْمِ عَلَی التَّنَاسُبِ الطَّبِیعِیِّ لِیَبْلُغَ تَمَامَ النَّشْوِ بِمَا یَدْخُلُ فِیهِ مِنَ الْغِذَاءِ، وَ الْغَاذِیَةُ تَخْدِمُ النَّامِیَةَ، وَ الْغَاذِیَةُ تُورِدُ الْغِذَاءَ تَارَةً مُسَاوِیاً لِمَا یَتَحَلَّلُ، وَتَارَةً أَنْقَصَ، وَتَارَةً أَزْیَدَ، وَ النُّمُوُّ لا یَکُونُ إِلَّا بِأَنْ یَکُونَ الْوَارِدُ أَزْیَدَ مِنَ الْمُتَحَلِّلِ، إِلَّا أَنَّهُ لَیْسَ کُلُّ مَا کَانَ کَذَلِکَ کَانَ نُمُوّاً، فَإِنَّ السِّمَنَ بَعْدَ الْهُزَالِ فِی سِنِّ الْوُقُوفِ هُوَ مِنْ هَذَا الْقَبِیلِ وَلَیْسَ هُوَ بِنُمُوٍّ، وإِنَّمَا النُّمُوُّ مَا کَانَ عَلَی تَنَاسُبٍ طَبِیعِیٍّ فِی جَمِیعِ الأَقْطَارِ لِیَبْلُغَ بِهِ تَمَامَ النَّشْوِ، ثُمَّ بَعْدَ ذَلِکَ لا نُمُوَّ الْبَتَّةَ. وَ إِنْ کَانَ سِمَنٌ کَمَا أَنَّهُ لا یَکُونُ قَبْلَ الْوُقُوفِ ذُبُولٌ وَإِنْ کَانَ هُزَالٌ عَلَی أَنَّ ذَلِکَ أَبْعَدُ وَ عَنِ الْوَاجِبِ أَخْرَجُ.

وَ الْغَاذِیَةُ یَتِمُّ فِعْلُهَا بِأَفْعَالٍ جُزْئِیَّةٍ ثَلاثَةٍ: أَحَدُهَا تَحْصِیلُ جَوْهَرِ الْبَدَنِ وَ هُوَ الدَّمُ وَ الْخِلْطُ الَّذِی هُوَ بِالْقُوَّةِ الْقَرِیبَةِ مِنَ الْفِعْلِ شَبِیهٌ بِالْعُضْوِ، وَ قَدْ تُخَلُّ بِهِ کَمَا یَقَعُ فِی عِلَّةٍ تُسَمَّی «أَطْرُوفِیَا». وَ هُوَ عَدَمُ الْغِذَاءِ. وَ الثَّانِی الإِلْزَاقُ وَهُوَ أَنْ یُجْعَلَ هَذَا الحَاصِلُ غِذَاءً بِالْفِعْلِ التَّامِّ، أیْ صَائِراً جُزْءَ عُضْوٍ، وَ قَدْ یُخَلُّ بِهِ کَمَا فِی الاسْتِسْقَاءِ اللَّحْمِیِّ. وَ الثَّالِثُ التَّشْبِیهُ وَ هُوَ أَنْ یُجْعَلَ هَذَا الحَاصِلُ عِنْدَمَا صَارَ جُزْءاً مِنَ الْعُضْوِ شَبِیهاً بِهِ مِنْ کُلِّ جِهَةٍ حَتَّی فِی قِوَامِهِ وَلَوْنِهِ، وَقَدْ یُخَلُّ بِهِ کَمَا فِی الْبَرَصِ وَ الْبَهَقِ، فَإِنَّ البَدَلَ وَ الإِلْزَاقَ مَوْجُودَانِ فِیهِمَا، وَ التَّشْبِیهُ غَیْرُ مَوْجُودٍ، وَهَذَا الْفِعْلُ لِلْقُوَّةِ الْمُغَیِّرَةِ مِنَ الْقُوَی الْغَاذِیَةِ وَهِیَ وَاحِدَةٌ فِی الإِنْسَانِ بِالْجِنْسِ، أَوْ بِالمَبْدَإِ «۲» الأَوَّلِ، وَ تَخْتَلِفُ بِالنَّوْعِ فِی الأَعْضَاءِ الْمُتَشَابِهَةِ «۳».

---

(۱) ط، ج:+ بذلک.

(۲) ب:- ب-.

(۳) ط، ج:+ الاجزاء.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۴۴

إِذْ فِی کُلِّ عُضْوٍ مِنْهَا بِحَسَبِ مِزَاجِهِ قُوَّةٌ تُغَیِّرُ الْغِذَاءَ إِلَی تَشْبِیهٍ مُخَالِفٍ لِتَشْبِیهِ الْقُوَّةِ الأُخْرَی، لَکِنِ الْمُغَیِّرَةُ الَّتِی فِی الْکَبِدِ تَفْعَلُ فِعْلًا مُشْتَرَکاً لِجَمِیعِ «۱» الْبَدَنِ.

وَأَمَّا الْقُوَّةُ الْمُوَلِّدَةُ فَهِیَ نَوْعَانِ: نَوْعٌ یُوَلِّدُ الْمَنِیَّ فِی الذُّکُورِ وَ الإِنَاثِ «۲»، وَنَوْعٌ یُفَصِّلُ الْقُوَی «۳» الَّتِی فِی الْمَنِیِّ فَیُمَزِّجُهَا تَمْزِیجَاتٍ بِحَسَبِ عُضْوٍ عُضْوٍ فَیَخُصُّ لِلْعَصَبِ مِزَاجاً خَاصّاً وَ لِلْعَظْمِ مِزَاجاً خَاصّاً وَ لِلشِّرْیَانَاتِ «۴» مِزَاجاً خَاصّاً، وَ ذَلِکَ مِنْ مَنِیٍّ مُتَشَابِهَةِ الأَجْزَاءِ أَوْ مُتَشَابِهَةِ الامْتِزَاجِ، وَ هَذِهِ الْقُوَّةُ تُسَمِّیهَا الأَطِبَّاءُ الْقُوَّةَ الْمُغَیِّرَةَ الأُولَی «۵».

وَ أَمَّا الْمُصَوِّرَةُ الطَّابِعَةُ فَهِیَ الَّتِی یَصْدُرُ عَنْهَا بِإِذْنِ خَالِقِهَا تَخْطِیطُ الأَعْضَاءِ وَ تَشْکِیلاتُهَا وَ تَجْوِیفَاتُهَا وَ ثَقْبُهَا وَمَلاسَتُهَا وَخُشُونَتُهَا وَأَوْضَاعُهَا وَ مُشَارَکَاتُهَا. وَ بِالْجُمْلَةِ الأَفْعَالُ الْمُتَعَلِّقَةُ بِنِهَایَاتِ مَقَادِیرِهَا. وَ الْخَادِمُ لِهَذِهِ الْقُوَّةِ الْمُتَصَرِّفَةِ فِی الْغِذَاءِ بِسَبَبِ حِفْظِ النَّوْعِ هِیَ الْقُوَّةُ الْغَاذِیَةُ وَ النَّامِیَةُ.

الْفَصْلُ الثَّالِثُ فِی الْقُوَی «۶» الطَّبِیعِیَّةِ الْخَادِمَةِ

وَ أَمَّا الْخَادِمَةُ الصِّرْفَةُ فِی الْقُوَی الطَّبِیعِیَّةِ فَهِیَ خَوَادِمُ الْقُوَّةِ الْغَاذِیَةِ و هِیَ قُوًی أَرْبَعٌ: الْجَاذِبَةُ وَ الْمَاسِکَةُ وَ الْهَاضِمَةُ وَ الدَّافِعَةُ.

---

(۱) ط، آ، ج: لجمیع. ب: بجمیع.

(۲) ط، آ، ج: الذکر والانثی. ب: الذکور والإناث.

(۳) ط، آ، ج: القوی. ب: القوة.

(۴) ب، ج: للشریانات. ط: للشریان. آ: للشرائین.

(۵) ب:- الأولی.

(۶) ط، آ، ج: القوی. ب: القوة.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۴۵

فَالْجَاذِبَةُ «۱» خُلِقَتْ لِتَجْذِبَ النَّافِعَ وَتَفْعَلُ ذَلِکَ بِلِیفِ الْعُضْوِ الَّذِی هِیَ فِیهِ الذَّاهِبِ عَلَی الاسْتِطَالَةِ.

وَ الْمَاسِکَةُ خُلِقَتْ لِتُمْسِکَ النَّافِعَ رَیْثَمَا تَتَصَرَّفُ فِیهِ الْقُوَی «۲» الْمُغَیِّرَةُ لَهُ الْمُمْتَارَةُ «۳» مِنْهُ وَیَفْعَلُ ذَلِکَ بِلِیفٍ مُوَرَّبٍ «۴» رُبَمَا أَعَانَهُ الْمُسْتَعْرِضُ.

وَ أَمَّا الْهَاضِمَةُ فَهِیَ الَّتِی تُحِیلُ مَا جَذَبَتْهُ الْقُوَّةُ الْجَاذِبَةُ وَ أَمْسَکَتْهُ الْمَاسِکَةُ إِلَی قِوَامٍ مُهَیَّإٍ لِفِعْلِ الْقُوَّةِ الْمُغَیِّرَةِ فِیهِ وَ إِلَی مِزَاجٍ صَالِحٍ لِلاسْتِحَالَةِ إِلَی الْغِذَائِیَّةِ بِالْفِعْلِ. هَذَا فِعْلُهَا فِی النَّافِعِ وَیُسَمَّی هَضْماً. وَ أَمَّا فِعْلُهَا فِی الْفُضُولِ فَأَنْ تُحِیلَهَا إِنْ أَمْکَنَ إِلَی هَذِهِ الْهَیْئَةِ وَ یُسَمَّی أَیْضاً هَضْماً، أَوْ یُسَهِّلَ سَبِیلَهَا إِلَی الانْدِفَاعِ مِنَ الْعُضْوِ الْمُحْتَبَسِ فِیهِ بِدَفْعٍ مِنَ الدَّافِعَةِ بِتَرْقِیقِ قِوَامِهَا إِنْ کَانَ الْمَانِعُ الْغِلَظَ، أَوْ تَغْلِیظِهِ إِنْ کَانَ الْمَانِعُ الرِّقَّةَ، أَوْ تَقْطِیعِهِ إِنْ کَانَ الْمَانِعُ اللُّزُوجَةَ. وَهَذَا الْفِعْلُ یُسَمَّی الإِنْضَاجِ، وَ قَدْ یُقَالُ الْهَضْمُ وَ الإِنْضَاجُ عَلَی سَبِیلِ التَّرَادُفِ.

وَ أَمَّا الدَّافِعَةُ: فَإِنَّهَا تَدْفَعُ الْفَضْلَ الْبَاقِیَ مِنَ الْغِذَاءِ الَّذِی لا یَصْلُحُ لِلاغْتِذَاءِ أَوْ یَفْضُلُ عَنِ الْمِقْدَارِ الْکَافِی فِی الاغْتِذَاءِ أَوْ یُسْتَغْنَی عَنْهُ أَوْ یُفْرَغُ «۵» عَنِ اسْتِعْمَالِهِ فِی الْجِهَةِ الْمُرَادَةِ مِثْلُ الْبَوْلِ. وَ هَذِهِ الْقُوَّةُ تَدْفَعُ هَذِهِ الْفُضُولَ «۶» مِنْ جِهَاتٍ وَ مَنَافِذَ مُعَدَّةٍ لَهَا. وَ أَمَّا إِنْ لَمْ تَکُنْ هُنَاکَ مَنَافِذُ مُعَدَّةً فَإِنَّهَا تَدْفَعُ مِنَ الْعُضْوِ الأَشْرَفِ إِلَی الْعُضْوِ الأَخَسِّ وَ مِنَ الأَصْلَبِ إِلَی الأَرْخَی. وَ إِذَا کَانَتْ جِهَةُ الدَّفْعِ هِیَ جِهَةُ مَیْلِ مَادَّةِ الْفَضْلِ لَمْ تَصْرِفْهَا الْقُوَّةُ الدَّافِعَةُ عَنْ تِلْکَ الْجِهَةِ مَا أَمْکَنَ.

---

(۱) ط، ج: فالجاذبة. ب، آ: والجاذبة.

(۲) ط، آ، ج: القوی. ب: القوة.

(۳) ط، آ، ج: الممتارة. ب: الممتازة.

(۴) ب:+ بهما.

(۵) ط، ج: یفرغ. ب: یستفرغ.

(۶) ط، ج:+ إمّا.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۴۶

وَ هَذِهِ الْقُوَی الطَّبِیعِیَّةُ الأَرْبَعُ تَخْدِمُهَا الْکَیْفِیَّاتُ الأَرْبَعُ الأُولَی، أَعْنِی الْحَرَارَةَ وَ الْبُرُودَةَ وَالرُّطُوبَةَ وَالْیُبُوسَةَ. أَمَّا الْحَرَارَةُ فَخِدْمَتُهَا بِالْحَقِیقَةِ مُشْتَرَکَةٌ لِلأَرْبَعِ.

وَ أَمَّا الْبُرُودَةُ فَقَدْ یَخْدِمُ بَعْضَهَا خِدْمَةً بِالْعَرَضِ لا بِالذَّاتِ، فَإِنَّ الأَمْرَ الَّذِی بِالذَّاتِ لِلْبُرُودَةِ أَنْ یَکُونَ مُضَادّاً لِجَمِیعِ الْقُوَی، لأَنَّ أَفْعَالَ جَمِیعِ الْقُوَی هِیَ بِالْحَرَکَاتِ. أَمَّا فِی الْجَذْبِ وَالدَّفْعِ فَذَلِکَ ظَاهِرٌ. وَأَمَّا فِی الْهَضْمِ فَلأَنَّ الْهَضَمَ یَسْتَکْمِلُ بِتَفْرِیقِ أَجْزَاءِ مَا غَلُظَ وَ کَثُفَ وَجَمْعِهَا مَعَ مَا رَقَّ وَ لَطُفَ. وَ هَذِهِ بِحَرَکَاتٍ «۱» تَفْرِیقِیَّةٍ وَ تَمْزِیجِیَّةٍ. وَ أَمَّا الْمَاسِکَةُ فَهِیَ تَفْعَلُ بِتَحْرِیکِ اللِّیفِ الْمُوَرَّبِ إِلَی هَیْئَةٍ مِنَ

الاشْتِمَالِ مُتْقَنَةٍ.

وَ الْبُرُودَةُ مُمِيتَةٌ مُخَدِّرَةٌ مَانِعَةٌ عَنْ جَمِيعِ هَذِهِ الْأَفْعَالِ إِلَّا أَنَّهَا تَنْفَعُ فِي الْإِمْسَاكِ بِالْعَرَضِ بِأَنْ يَحْبِسَ اللِّيفَ عَلَى هَيْئَةِ الاشْتِمَالِ الصَّالِحِ، فَتَكُونُ غَيْرَ دَاخِلَةٍ فِي فِعْلِ الْقُوَى الْمَاسِكَةِ «۲» بَلْ مُهَيِّئَةٌ لِلآلَةِ تهْيِئَةً تَحْفَظُ بِهَا فِعْلَهَا. وَأَمَّا الدَّافِعَةُ فَتَنْتَفِعُ بِالْبُرُودَةِ بِمَا تَمْنَعُ مِنْ تَحْلِيلِ الرِّيحِ الْمُعِينَةِ لِلدَّفْعِ، وَ بِمَا تُعِينُ فِي تَغْلِيظِهِ، وَ بِمَا تَجْمَعُ اللِّيفَ الْعَرِيضَ الْعَاصِرَ وَ تُكَثِّفُهُ «۳». وَ هَذَا أَيْضاً تَهْيِئَةٌ لِلآلَةِ لا مَعُونَةٌ فِي نَفْسِ الْفِعْلِ. فَالْبَرْدُ إِنَّمَا يَدْخُلُ فِي خِدْمَةِ هَذِهِ الْقُوَى بِالْعَرَضِ وَ لَوْ دَخَلَ فِي نَفْسِ فِعْلِهَا لأَضَرَّ وَ لأَجْمَدَ «۴» الْحَرَكَةَ.

وَأَمَّا الْيُبُوسَةُ فَالْحَاجَةُ إِلَيْهَا فِي أَفْعَالِ قُوًى ثَلاثٍ: النَّاقِلَتَانِ وَ الْمَاسِكَةُ. أَمَّا النَّاقِلَتَانِ وَ هُمَا الْجَاذِبَةُ وَ الدَّافِعَةُ، فَلِمَا فِي الْيُبْسِ مِنْ فَضْلِ تَمْكِينٍ مِنَ الاعْتِمَادِ الَّذِي لا بُدَّ مِنْهُ فِي الْحَرَكَةِ أَعْنِي حَرَكَةَ الرُّوحِ الْحَامِلَةِ لِهَذِهِ الْقُوَى نَحْوَ فِعْلِهَا

---

(۱) ط، ج: تحريكات. ب: بحركات.

(۲) ط، آ، ج: الماسكة. ب: الدافعة.

(۳) ط، ج: تكثفه. ب: يكنفه.

(۴) ط، آ: لأجمد. ب، ج: لأخمد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۴۷

بِانْدِفَاعٍ قُوًى تَمْنَعُ عَنْ مِثْلِهِ الاسْتِرْخَاءَ الرُّطُوبِيَّ إِذَا كَانَ فِي جَوْهَرِ الرُّوحِ، أَوْ فِي جَوْهَرِ الآلَةِ. وَ أَمَّا الْمَاسِكَةُ فَلِلْقَبْضِ. وَ أَمَّا الْهَاضِمَةُ فَحَاجَتُهَا إِلَى الرُّطُوبَةِ أَمَسُّ، ثُمَّ إِذَا قَايَسْتَ بَيْنَ الْكَيْفِيَّاتِ الْفَاعِلَةِ وَ الْمُنْفَعِلَةِ فِي حَاجَةِ هَذِهِ الْقُوَى إِلَيْهَا صَادَفْتَ الْمَاسِكَةَ حَاجَتُهَا إِلَى الْيُبْسِ «۱» أَكْثَرُ مِنْ حَاجَتِهَا إِلَى الْحَرَارَةِ، لأَنَّ مُدَّةَ تَسْكِينِ الْمَاسِكَةِ أَكْثَرُ مِنْ مُدَّةِ تَحْرِيكِهَا اللِّيفَ الْمُسْتَعْرِضَ إِلَى الْقَبْضِ، لأَنَّ مُدَّةَ تَحْرِيكِهَا وَهِيَ الْمُحْتَاجُ فِيهَا إِلَى الْحَرَارَةِ قَصِيرَةٌ، وَسَائِرُ زَمَانِ فِعْلِهَا مَصْرُوفٌ إِلَى الإِمْسَاكِ وَالتَّسْكِينِ. وَلَمَّا كَانَ مِزَاجُ الصِّبْيَانِ أَمْيَلَ كَثِيراً إِلَى الرُّطُوبَةِ ضَعُفَتْ فِيهِمْ هَذِهِ الْقُوَّةُ. وَ أَمَّا الْجَاذِبَةُ فَإِنَّ حَاجَتَهَا إِلَى الْحَرَارَةِ أَشَدُّ مِنْ حَاجَتِهَا إِلَى الْيُبْسِ لأَنَّ الْحَرَارَةَ قَدْ تُعِينُ فِي الْجَذْبِ، بَلْ لأَنَّ أَكْثَرَ مُدَّةِ فِعْلِهَا هُوَ التَّحْرِيكُ. وحَاجَتُهَا إِلَى التَّحْرِيكِ أَمَسُّ مِنْ حَاجَتِهَا إِلَى تَسْكِينِ أَجْزَاءِ آلَتِهَا وَتَقْبِيضِهَا بِالْيُبُوسَةِ، وَلأَنَّ هَذِهِ الْقُوَّةَ لَيْسَتْ تَحْتَاجُ إِلَى حَرَكَةٍ كَثِيرَةٍ فَقَطْ بَلْ قد «۲» تَحْتَاجُ إِلَى حَرَكَةٍ قَوِيَّةٍ. وَالاجْتِذَابُ يَتِمُّ إِمَّا بِفِعْلِ الْقُوَّةِ الْجَاذِبَةِ، كَمَا فِي الْمِغْنَاطِيسِ الَّتِي بِهَا يَجْذِبُ الْحَدِيدَ، وَ إِمَّا بِاضْطِرَارِ الْخَلَاءِ كَانْجِذَابِ الْمَاءِ فِي الزَّرَّاقَاتِ. وَأَمَّا الْحَرَارَةُ كَاجْتِذَابِ لَهَبِ السِّرَاجِ الدُّهْنَ «۳» وَإِنْ كَانَ هَذَا الْقِسْمُ الثَّالِثُ عِنْدَ الْمُحَقِّقِينَ يَرْجِعُ إِلَى اضْطِرَارِ الْخَلَاءِ، بَلْ هُوَ هُوَ بِعَيْنِهِ، فَإِذَا مَتَى كَانَ مَعَ الْقُوَّةِ الْجَاذِبَةِ «۴» مُعَاوَنَةُ حَرَارَةٍ، كَانَ الْجَذْبُ أَقْوَى.

وَ أَمَّا الدَّافِعَةُ فَإِنَّ حَاجَتَهَا إِلَى الْيُبْسِ أَقَلُّ مِنْ حَاجَتِهِمَا أَعْنِي الْجَاذِبَةَ وَ الْمَاسِكَةَ، لأَنَّهَا لَا تَحْتَاجُ إِلَى قَبْضِ الْمَاسِكَةِ وَلَا لُزُومِ الْجَاذِبَةِ وَقَبْضِهَا وَاحْتِوَائِهَا

---

(۱) ط، ج:+ أمسّ و.

(۲) ط:- قد.

(۳) ط: كاجتذاب السراج الزيت. ج: كاجتذاب السراج للزيت. آ: كجذب السراج الزيت.

(۴) ط:+ أدنى.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۴۸

عَلَى الْمَجْذُوبِ بِإِمْسَاكِ جُزْءٍ مِنَ الآلَةِ لِيَلْحَقَ بِهِ جَذْبُ الْجُزْءِ الآخَرِ. وَبِالْجُمْلَةِ لَا حَاجَةَ بِالدَّافِعَةِ إِلَى التَّسْكِينِ الْبَتَّةَ بَلْ إِلَى التَّحْرِيكِ وَ إِلَى قَلِيلِ تَكْثِيفٍ يُعِينُ الْعَصْرَ وَ الدَّفْعَ لَا مِقْدَارَ مَا تَبْقَى بِهِ الآلَةُ حَافِظَةً لِهَيْئَةِ شَكْلِ الْعُضْوِ «۱» أَوْ الْقَبْضِ، كَمَا فِي الْمَاسِكَةِ زَمَاناً طَوِيلًا وَ

فِی الْجَاذِبَهِ زَمَاناً یَسِیراً رَیْثَ تُلاحِقُ جَذْبَ الأجْزَاءِ. فَلِهَذَا حَاجَتُهَا إِلَی الْیُبْسِ قَلِیلَهٌ وَ أَحْوَجُهَا کُلِّهَا إِلَی الْحَرَارَهِ هِیَ الْهَاضِمَهُ، وَ لَا حَاجَهَ بِهَا إِلَی الْیُبُوسَهِ، بَلْ إِنَّمَا یَحْتَاجُ إِلَی الرُّطُوبَهِ لِتُسِیلَ «۲» الْغِذَاءَ وَ تُهَیِّئَهُ لِلنُّفُوذِ فِی الْمَجَارِی وَ الْقَبُولِ لِلأَشْکَالِ. وَلَیْسَ لِقَائِلٍ أنْ یَقُولَ: إنَّ الرُّطُوبَهَ لَوْ کَانَتْ مُعِینَهً لِلْهَضْمِ لَکَانَ الصِّبْیَانُ لا یَعْجُزُ قُوَاهُمْ عَنِ «۳» الأشْیَاءِ الصُّلْبَهِ، فَإنَّ الصِّبْیَانَ لَیْسُوا یَعْجزُونَ عَنْ هَضْمِ ذَلِکَ، وَالشُّبَّانَ یَقْدِرُونَ عَلَیْهِ لِهَذَا السَّبَبِ بَلْ لِسَبَبِ «۴» الْمُجَانَسَهِ وَ الْبُعْدِ عَنِ الْمُجَانَسَهِ فَمَا کَانَ مِنَ الأشْیَاءِ صُلْباً لَمْ یُجَانِسْ مِزَاجَ الصِّبْیَانِ، فَلَمْ تَقْبَلْ عَلَیْهَا قُوَاهُمُ الْهَاضِمَهُ وَ لَمْ تَقْبَلْهَا قُوَاهُمُ الْمَاسِکَهُ، وَدَفَعَهَا بِسُرْعَهٍ قُوَاهُمُ الدَّافِعَهُ. وَأَمَّا الشُّبَّانُ، فَذَلِکَ مُوَافِقٌ لِمِزَاجِهِمْ صَالِحٌ لِتَغْذِیَتِهِمْ، فَیَجْتَمِعُ مِنْ هَذِهِ أنَّ الْمَاسِکَهَ تَحْتَاجُ إِلَی قَبْضٍ وَإِلَی إِثْبَاتِ هَیْئَهِ قَبْضٍ زَمَاناً طَوِیلًا وَإِلَی مَعُونَهٍ یَسِیرَهٍ فِی الْحَرَکَهِ. وَالْجَاذِبَهَ إِلَی قَبْضٍ وَثَبَاتِ قَبْضٍ زَمَاناً یَسِیراً جِدّاً وَمَعُونَهٍ کَثِیرَهٍ فِی الْحَرَکَهِ. وَالدَّافِعَهَ إِلَی قَبْضٍ فَقَطْ مِنْ غَیْرِ ثَبَاتٍ یُعْتَدُّ بِهِ وَإِلَی مَعُونَهٍ عَلَی الْحَرَکَهِ. وَالْهَاضِمَهَ إِلَی إِذَابَهٍ وَ تَمْزِیجٍ فَلِذَلِکَ تَتَفَاوَتُ هَذِهِ الْقُوَی فِی اسْتِعْمَالِهَا لِلْکَیْفِیَّاتِ الأرْبَعِ وَاحْتِیَاجِهَا إِلَیْهَا.

---

(۱) ط، آ: العصر. ب، ج: العضو.

(۲) ط، آ، ج: لتسیل. ب: لتسهیل.

(۳) ب:+ هضم.

(۴) ط:+ لسبب آخر وهو.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۴۹

الْفَصْلُ الرَّابِعُ فِی الْقُوَی الْحَیَوَانِیَّهِ

وَأمَّا الْقُوَّهُ الْحَیَوَانِیَّهُ، فَیَعْنُونَ بِهَا الْقُوَّهَ الَّتِی إذَا حَصَلَتْ فِی الأَعْضَاءِ، هَیَّأَتْهَا لِقَبُولِ قُوَّهِ الْحِسِّ وَ الحَرَکَهِ وَأَفْعَالِ الْحَیَاهِ. وَ یُضِیفُونَ إِلَیْهَا حَرَکَاتِ الْخَوْفِ وَ الْغَضَبِ لِمَا یَجِدُونَ فِی ذَلِکَ مِنَ الانْبِسَاطِ وَالانْقِبَاضِ الْعَارِضَیْنِ «۱»

لِلرُّوحِ الْمَنْسُوبِ إِلَی هَذِهِ الْقُوَّهِ. وَ لْنُفَصِّلْ هَذِهِ الْجُمْلَهَ فَنَقُولُ: إنَّهُ کَمَا قَدْ

یَتَوَلَّدُ مِنْ کَثَافَهِ الأخْلاطِ بِحَسَبِ مِزَاجٍ مَا جَوْهَرٌ کَثِیفٌ، هُوَ الْعُضْوُ، أوْ جُزْءٌ

مِنَ الْعُضْوِ فَقَدْ یَتَوَلَّدُ مِنَ بُخَارِیَّهِ الأخْلَاطِ وَ لَطَافَتِهَا بِحَسَبِ مِزَاجٍ مَا جَوْهَرٌ لَطِیفٌ، هُوَ الرُّوحُ وَ کَمَا أنَّ الْکَبِدَ عِنْدَ الأَطِبَّاءِ مَعْدِنٌ لِتَوَلُّدِ الأوَّلِ، کَذَلِکَ

الْقَلْبُ مَعْدِنٌ لِتَوَلُّدِ الثَّانِی. وَهَذَا الرُّوحُ إذَا حَدَثَ عَلَی مِزَاجِهِ الَّذِی یَنْبَغِی أنْ یَکُونَ لَهُ اسْتَعَدَّ لِقَبُولِ «۲» تِلْکَ الْقُوَّهِ الَّتِی «۳» تُعِدُّ الأَعْضَاءَ کُلَّهَا لِقَبُولِ الْقُوَی الأُخْرَی النَّفْسَانِیَّهِ وَ غَیْرِهَا.

وَ الْقُوَی النَّفْسَانِیَّهُ لا تَحْدُثُ فِی الرُّوحِ وَ الأَعْضَاءِ إلَّا بَعْدَ حُدُوثِ هَذِهِ الْقُوَّهِ، وَإنْ تَعَطَّلَ عُضْوٌ مِنَ الْقُوَی النَّفْسَانِیَّهِ وَ لَمْ یَتَعَطَّلْ بَعْدُ مِنْ هَذِهِ الْقُوَّهِ، فَهُوَ حَیٌّ، أ لَا تَرَی أنَّ الْعُضْوَ الْخَدِرَ، وَ الْعُضْوَ الْمَفْلُوجَ، فَاقِدٌ فِی الْحَالِ لِقُوَّهِ الْحِسِّ وَالْحَرَکَهِ لِمِزَاجٍ یَمْنَعُهُ عَنْ قَبُولِهِ أوْ سُدَّهٍ عَارِضَهٍ بَیْنَ الدِّمَاغِ وَ بَیْنَهُ فِی الأَعْصَابِ الْمُنْبَثَّهِ إِلَیْهِ، وَهُوَ مَعَ ذَلِکَ حَیٌّ وَالْعُضْوُ الَّذِی یَعْرِضُ لَهُ الْمَوْتُ، فَاقِدُ الْحِسِ «۴» وَ الْحَرَکَهِ وَ

---

(۱) ط، آ، ج: العارضین. ب: العارض.

(۲) ط، آ، ج: لقبول. ب: لقوّه.

(۳) ب:- التی.

(۴) ط: للحسّ. ب: الحسّ.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۵۰

يَعْرِضُ لَهُ أنْ يَعْفَنَ وَ يَفْسُدَ فَإذَنْ فِى الْعُضْوِ الْمَفْلُوجِ قُوَّةٌ تَحْفَظُ حَيَاتَهُ حَتَّى إذَا زَالَ الْعَائِقُ فَاضَ إلَيْهِ قُوَّةُ الْحِسِّ وَ الْحَرَكَةِ، وَ كَانَ مُسْتَعِدّاً لِقَبُولِهِمَا «۱» بِسَبَبِ صِحَّةِ الْقُوَّةِ الْحَيَوَانِيَّةِ فِيهِ، وَإنَّما الْمَانِعُ هُوَ الَّذِى يَمْنَعُهُ «۲» عَنْ قَبُولِهِ «۳» بِالْفِعْلِ. وَ لَا كَذَلِكَ الْعُضْوُ الْمَيِّتُ وَ لَيْسَ هَذَا الْمُعِدُّ هُوَ قُوَّةَ التَّغْذِيَةِ وَغَيْرِهَا، حَتَّى إذَا كَانَتْ قُوَّةُ التَّغْذِيَةِ بَاقِيَةً كَانَ حَيّاً، وَإذَا بَطَلَتْ كَانَ مَيِّتاً. فَإنَّ هَذَا الْكَلَامَ بِعَيْنِهِ قَدْ يَتَنَاوَلُ قُوَّةَ التَّغْذِيَةِ، فَرُبَمَا بَطَلَ فِعْلُهَا فِى بَعْضِ الأَعْضَاءِ وَ بَقِىَ حَيّاً وَ رُبَمَا بَقِىَ فِعْلُهَا وَ الْعُضْوُ إلَى الْمَوْتِ.

وَلَوْ كَانَتِ الْقُوَّةُ الْمُغَذِّيَةُ بِمَا هِىَ قُوَّةٌ مُغَذِّيَةٌ تُعِدُّ لِلْحِسِّ وَ الْحَرَكَةِ، لَكَانَ النَّبَاتُ قَدْ يَسْتَعِدُّ لِقَبُولِ الْحِسِّ وَ الْحَرَكَةِ فَبَقِىَ «۴» أنْ يَكُونَ الْمُعِدُّ أمْراً آخَرَ يَتْبَعُ مِزَاجاً خَاصّاً، وَ يُسَمَّى قُوَّةً حَيَوَانِيَّةً، وَ هُوَ أوَّلُ قُوَّةٍ تَحْدُثُ فِى الرُّوحِ إذَا حَدَثَ الرُّوحُ مِنْ لَطَافَةِ الأَمْشَاجِ.

ثُمَّ إنَّ الرُّوحَ تَقْبَلُ بِهَا- عِنْدَ الْحَكِيمِ «أرَسْطُو «۵» طَالِيسَ»- الْمَبْدَأَ الأَوَّلَ وَ النَّفْسَ الأُولَى الَّتِى يَنْبَعِثُ عَنْهَا سَائِرُ الْقُوَى، إلَّا أنَّ أفْعَالَ تِلْكَ الْقُوَى لَا تَصْدُرُ عَنِ الرُّوحِ فِى أوَّلِ الأَمْرِ، كَمَا أنَّهُ أيْضاً لَا يَصْدُرُ الإحْسَاسُ عِنْدَ الأَطِبَّاءِ عَنِ الرُّوحِ النَّفْسَانِيِّ الَّذِى فِى الدِّمَاغِ مَا لَمْ يَنْفُذْ إلَى «۶» الْجَلِيدِيَّةِ، أوْ إلَى اللِّسَانِ، أوْ غَيْرِ

---

(۱) ط، آ، ج: لقبولهما. ب: لقبولها.

(۲) ط، ج: يمنعه. ب: يمنع.

(۳) ط:+ لهما.

(۴) ط، ج: فبقى. ب: فيبقى.

(۵) ط، آ، ج: الفيلسوف ارسطا. ب: الحكيم ارسطو.

(۶) ط: فى. ب، ج: إلى.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۵۱

ذَلِكَ، فَإذَا حَصَلَ قِسْمٌ مِنَ الرُّوحِ فِى تَجْوِيفِ الدِّمَاغِ قَبِلَ مِزَاجاً وَصَلَحَ لأنْ يَصْدُرَ بِهِ عَنْهُ أفْعَالُ الْقُوَّةِ الْمَوْجُودَةِ فِيهِ بَدْءاً «۱». وَكَذَلِكَ فِى الْكَبِدِ وَ فِى الأُنْثَيَيْنِ. وَعِنْدَ الأَطِبَّاءِ مَا لَمْ يَسْتَحِلَّ الرُّوحُ عِنْدَ الدِّمَاغِ إلَى مِزَاجٍ آخَرَ لَمْ يَسْتَعِدَّ لِقَبُولِ النَّفْسِ الَّتِى هِىَ مَبْدَأُ الْحَرَكَةِ وَالْحِسِّ. وَكَذَلِكَ فِى الْكَبِدِ وَإنْ كَانَ الامْتِزَاجُ الأَوَّلُ قَدْ أفَادَ قَبُولَ الْقُوَّةِ الأُولَى الْحَيَوَانِيَّةِ وَكَذَلِكَ فِى كُلِّ عُضْوٍ كَأنَّ لِكُلِّ جِنْسٍ مِنَ الأَفْعَالِ عِنْدَهُمْ نَفْساً «۲» أُخْرَى. وَلَيْسَتِ النَّفْسُ وَاحِدَةً يَفِيضُ عَنْهَا الْقُوَى، أوْ كَانَتِ النَّفْسُ مَجْمُوعَ هَذِهِ الْجُمْلَةِ فَإنَّهُ وَإنْ كَانَ الامْتِزَاجُ الأَوَّلُ، فَقَدْ أفَادَ قَبُولَ الْقُوَّةِ الأُولَى الْحَيَوَانِيَّةِ، حَيْثُ حَدَثَ رُوحٌ وَ قُوَّةٌ هِىَ كَمَالُهُ، لَكِنْ هَذِهِ الْقُوَّةُ وَحْدَهَا لَا تَكْفِى عِنْدَهُمْ لِقَبُولِ الرُّوحِ بِهَا سَائِرَ الْقُوَى الأُخَرِ مَا لَمْ يَحْدُثْ فِيهَا مِزَاجٌ خَاصٌّ قَالُوا: وَهَذِهِ الْقُوَّةُ مَعَ أنَّهَا مُهَيِّئَةٌ لِلْحَيَاةِ، فَهِىَ أيْضاً مَبْدَأُ حَرَكَةِ الْجَوْهَرِ الرُّوحِيِّ اللَّطِيفِ إلَى الأَعْضَاءِ وَ مَبْدَأُ قَبْضِهِ وَ بَسْطِهِ لِلتَّنْسِيمِ وَ التَّنَقِّى عَلَى مَا قِيلَ كَأنَّهَا بِالْقِيَاسِ إلَى الْحَيَاةِ تُفِيدُ «۳» انْفِعَالًا، وَبِالْقِيَاسِ إلَى أفْعَالِ النَّفْسِ وَالنَّبْضِ تُفِيدُ فِعْلًا. وَهَذِهِ الْقُوَّةُ تُشْبِهُ الْقُوَى الطَّبِيعِيَّةَ لِعَدَمِهَا الإرَادَةَ فِيمَا يَصْدُرُ عَنْهَا، وَتُشْبِهُ الْقُوَى النَّفْسَانِيَّةَ لِتَفَنُّنِ «۴» أفْعَالِهَا لأنَّهَا تَقْبِضُ وَ تَبْسُطُ مَعاً وَ تُحَرِّكُ حَرَكَتَيْنِ مُتَضَادَّتَيْنِ. إلَّا أنَّ الْقُدَمَاءَ «۵» إذَا قَالُوا نَفْسٌ لِلنَّفْسِ الأَرْضِيَّةِ عَنَوْا كَمَالَ جِسْمٍ طَبِيعِيٍّ آلِيٍّ وَأرَادُوا مَبْدَأَ كُلِّ قُوَّةٍ تَصْدُرُ عَنْهَا بِعَيْنِهَا حَرَكَاتٌ وَأفَاعِيلُ

---

(۱) ط: بدئا: ج بديا. آ: بدءاً: ب: بَدَناً.

(۲) ط، آ، ج: نفساً. ب: نفس.

(۳) ط، آ، ج: تفيد. ب: تقبل.

(۴) ط، آ، ج: لتفنّن. ب: لتعين.

(۵) ط، آ، ج: الفلاسفة. ب: القدماء.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۵۲

مُتَخَالِفَةٌ، فَتَكُونُ هَذِهِ الْقُوَّةُ عَلَى مَذْهَبِ الْقُدَمَاءِ «۱» قُوَّةً نَفْسَانِيَّةً. كَمَا أَنَّ الْقُوَى الطَّبِيعِيَّةَ الَّتِى ذَكَرْنَاهَا تُسَمَّى عِنْدَهُمْ قُوَّةً نَفْسَانِيَّةً.

وأمَّا إذَا لَمْ يُرَدْ بِالنَّفْسِ هَـذَا الْمَعْنَى بَلْ عُنِىَ بِهِ قُوَّةٌ هِىَ مَبْدَأُ إدْرَاك وَتَحْرِيكٍ تَصْدُرُ عَنْ إدْرَاك مَا، بِإرَادَةٍ مَا، وَ أُرِيدَ بِالطَّبِيعَةِ كُلُّ قُوَّةٍ يَصْدُرُ عَنْهَا فِعْلٌ فِى جِسْمِها عَلَى خِلَافِ هَـذِهِ الصورَة، لَمْ تَكُنْ هَـذِهِ الْقُوَّةُ نَفْسَانِيَّةً، بَلْ كَانَتْ طَبِيعِيَّةً. وَ أَعْلَى دَرَجَةٍ مِنَ الْقُوَّةِ الَّتِى يُسَمِّيهَا الأطِبَّاءُ طَبِيعِيَّةً. وَأمَّا إنْ يُسَمَّى بِالطَّبِيعِيَّةِ مَا يَتَصَرَّفُ فِى أمْرِ الْغِذَاءِ وَ إحَالَتِهِ «۲»، سَوَاءٌ كَانَ لِبَقَاءِ شَخْصٍ، أوْ بَقَاءِ نَوْعٍ، لَمْ تَكُنْ هَـذِهِ طَبِيعِيَّةً وَكَانَتْ جِنْساً ثَالِثاً. وَ لأنَّ الْغَضَبَ وَ الْخَوْفَ وَ مَا أَشْبَهَهُمَا انْفِعَالٌ لِهَـذِهِ الْقُوَّةِ. وَ إنْ كَانَ مَبْدَؤُهَا الْحِسَّ وَ الْوَهْمَ وَ الْقُوَى الدَّرَّاكَةَ كَانَتْ مَنْسُوبَةً إلَى هَذِهِ الْقُوَى. وَ تَحْقِيقُ بَيَانِ هَذِهِ الْقُوَى وَ إنَّهَا وَاحِدَةٌ أوْ فَوْقَ وَاحِدَةٍ هُوَ إلَى الْعِلْمِ الطَّبِيعِيِّ الَّذِى هُوَ جُزْءٌ مِنَ الْحِكْمَةِ «۳».

الْفَصْلُ الْخَامِسُ فِى الْقُوَى النَّفْسَانِيَّةِ الْمُدْرِكَةِ

وَالْقُوَّةُ النَّفْسَانِيَّةُ تَشْتَمِلُ عَلَى قُوَّتَيْنِ هِىَ كَالجِنْسِ لَهُمَا: إحْدَاهُمَا قُوَّةٌ مُدرِكَةٌ، وَ الأُخْرَى قُوَّةٌ مُحَرِّكَةٌ. وَ الْقُوَّةُ الْمُدْرِكَةُ هِىَ «۴» كَالجِنْسِ لِقُوَّتَيْنِ: قُوَّةٌ مُدْرِكَةٌ فِى الظَّاهِرِ وَ قُوَّةٌ مُدْرِكَةٌ فِى الْبَاطِنِ. وَ الْقُوَّةُ الْمُدْرِكَةُ فِى الظَّاهِرِ هِىَ الْحِسِّيَّةُ، وَ هِىَ كَالْجِنْسِ لِقُوَى خَمسٍ عِنْدَ قَوْمٍ، وَثَمَانٍ عِنْدَ قَوْمٍ. وَ إذَا أُخِذَتْ خَمْسَةٌ كَانَتْ قُوَّةُ

(۱) ط، آ، ج: الفلاسفة. ب: القدماء.

(۲) ط، ج: احالته. ب: حالته.

(۳) ط، آ، ج: الفلسفة. ب: الحكمة.

(۴) ب:- هى.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۵۳

الإبْصَارِ وَ قُوَّةُ السَّمْعِ وَ قُوَّةُ الشَّمِّ وَ قُوَّةُ الذَّوْقِ وَ قُوَّةُ اللَّمْسِ. وَأمَّا إذَا أُخِذَتْ ثَمَانِيَةٌ، فَالسَّبَبُ فِى ذَلِكَ، أَنَّ أكْثَرَ الْمُحَصِّلِينَ يَرَوْنَ أنَّ اللَّمْسَ قُوًى كَثِيرَةً بَلْ هُوَ قُوًى أرْبَعٌ. وَ يَخُصُّون كُلَّ جِنْسٍ مِنَ الْمَلْمُوسَاتِ الأرْبَع بِقُوَّةٍ عَلَى حِدَةٍ، إلَّا أنَّهَا مُشْتَرَكَةٌ فِى الْعُضْوِ الحَسَّاسِ كَالذَّوْقِ وَ اللَّمْسِ فِى اللِّسَانِ وَ الإبْصَارِ وَ اللَّمْسِ فِى الْعَيْنِ وَ تَحقِيقُ هَذَا إلَى الْفَيْلَسُوفِ.

وَ الْقُوَّةُ الْمُدْرِكَةُ فِى الْبَاطِنِ أعْنِى الْحَيَوَانِيَّةَ هِىَ كَالْجِنْسِ لِقُوًى خَمْسٍ:

إحْدَاهَا: الْقُوَّةُ الَّتِى تُسَمَّى الْحِسَّ الْمُشْتَرَكَ وَ الْخَيَالَ: وَ هِىَ عِنْدَ الأطِبَّاءِ قُوَّةٌ وَاحِدَةٌ، وَعِنْدَ الْمُحَصِّلِينَ مِنَ الْحُكَمَاءِ «۱» قُوَّتَانِ. فَالْحِسُّ الْمُشْتَرَكُ هُوَ الَّذِى يَتَأدَّى إلَيْهِ الْمَحْسُوسَاتُ كُلُّهَا، وَيَنْفَعِلُ عَنْ صُوَرِهَا وَ يَجْتَمِعُ فِيهِ وَ الْخَيَالُ هُوَ الَّذِى يَحْفَظُهَا بَعْدَ الاجْتِمَاعِ «۲» وَيُمْسِكُهَا بَعْدَ الْغَيْبُوبَةِ عَنِ الْحِسِّ وَ الْقُوَّةُ الْقَابِلَةُ مِنْهُمَا غَيْرُ الحَافِظَةِ. وَ تَحقِيقُ الْحَقِّ فِى هَذَا هُوَ أيْضاً عَلَى الْفَيْلَسُوفِ. وَكَيْفَ كَانَ فَإنَّ مَسْكَنَهُمَا وَمَبْدَأَ فِعْلِهِمَا هُوَ الْبَطْنُ الْمُقَدَّمُ مِنَ الدِّمَاغِ.

وَالثَّانِيَةُ: الْقُوَّةُ الَّتِى تُسَمِّيهَا الأَطِبَّاءُ مُفَكِّرَةً وَالْمُحَقِّقُونَ تَارَةً يُسَمُّونَهَا مُتَخَيِّلَةً وَتَارَةً مُفَكِّرَةً فَإنِ اسْتَعْمَلَتْهَا الْقُوَّةُ الْوَهْمِيَّةُ الْحَيَوَانِيَّةُ الَّتِى نَذْكُرُهَا بَعْدُ أوْ نَهَضَتْ هِىَ بِنَفْسِهَا لِفِعْلِهَا سَمَّوْهَا مُتَخَيِّلَةً، وَإنْ أقْبَلَتْ عَلَيْهَا الْقُوَّةُ النُّطْقِيَّةُ وَصَرَفَتْهَا عَلَى مَا يَنْتَفِعُ هِىَ «۳» بِهِ مِنْهَا، سُمِّيَتْ مُفَكِّرَةً. وَالْفَرْقُ بَيْنَ هَـذِهِ الْقُوَّةِ وَبَيْنَ الأُولَى كَيْفَ مَا كَانَتْ: أنَّ الأُولَى قَابِلَةٌ أوْ حَافِظَةٌ لِمَا يَتَأدَّى إلَيْهَا مِنَ الصُّوَرِ الْمَحْسُوسَةِ. وَأمَّا هَذِهِ فَإنَّهَا تَتَصَرَّفُ عَلَى الْمُسْتَوْدَعَاتِ فِى الْخَيَالِ تَصَرُّفَاتِهَا مِنْ تَرْكِيبٍ وَتَفْصِيلٍ

(۱) ط: الفلاسفة. ب: الحكماء.

(۲) ب، آ، ج: الاجتماع. ط: الاجماع.

(۳) ب:- هی.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۵۴

فَتَسْتَحْضِرُ صُوَراً عَلَى نَحوِ مَا تَأَدَّى مِنَ الْحِسِّ وَصُوَراً مُخَالِفَةً لَهَا، كَإِنْسَانٍ يَطِيرُ وَجَبَلٍ مِنْ زُمُرُّدٍ. وَأَمَّا الْخَيَالُ فَلَا يَحْضُرُهُ إِلَّا الْمَقْبُولُ «۱» مِنَ الْحِسِّ. وَ مَسْكَنُ هَذِهِ الْقُوَّةِ هُوَ الْبَطْنُ الْأَوْسَطُ مِنَ الدِّمَاغِ. وَهَذِهِ الْقُوَّةُ هِيَ آلَةٌ لِقُوَّةٍ هِيَ بِالْحَقِيقَةِ الْمُدْرِكَةُ الْبَاطِنَةُ فِي الْحَيَوَانِ وَهِيَ الْوَهْمُ، وَهُوَ الْقُوَّةُ الَّتِي تَحْكُمُ فِي الْحَيَوَانِ بِأَنَّ الذِّئْبَ عَدُوٌّ، وَالْوَلَدَ حَبِيبٌ، وَأَنَّ الْمُتَعَهِّدَ بِالْعَلْفِ صَدِيقٌ، لَا يَنْفِرُ عَنْهُ عَلَى سَبِيلٍ غَيْرِ نُطْقِيٍّ. وَالْعَدَاوَةُ وَالْمَحَبَّةُ غَيْرُ مَحْسُوسَيْنِ اذ «۲» لَيْسَ يُدْرِكُهُمَا الْحِسُّ مِنَ الْحَيَوَانِ، فَإِذَنْ إِنَّمَا يَحْكُمُ بِهِمَا وَ يُدْرِكُهُمَا قُوَّةٌ أُخْرَى، وَإِنْ كَانَ لَيْسَ بِالإِدْرَاكِ النُّطْقِيِّ، إِلَّا أَنَّهُ لَا مَحَالَةَ إِدْرَاكٌ مَا غَيْرُ النُّطْقِيِّ. وَالإِنْسَانِ أَيْضاً قَدْ يَسْتَعْمِلُ هَذِهِ الْقُوَّةَ فِي كَثِيرٍ مِنَ الأَحْكَامِ وَ يَجْرِي فِي ذَلِكَ مَجْرَى الْحَيَوَانِ الْغَيْرِ النَّاطِقِ. وَهَذِهِ الْقُوَّةُ تُفَارِقُ الْخَيَالَ، لأَنَّ الْخَيَالَ يَسْتَثْبِتُ الْمَحْسُوسَاتِ وَهَذِهِ تَحْكُمُ فِي الْمَحْسُوسَاتِ بِمَعَانٍ غَيْرِ مَحْسُوسَةٍ وَتُفَارِقُ الَّتِي تُسَمَّى مُفَكِّرَةً وَمُتَخَيِّلَةً بِأَنَّ أَفْعَالَ تِلْكَ لَا يَتْبَعُهَا حُكْمٌ مَا، وَأَفْعَالُ هَذِهِ يَتْبَعُهَا حُكْمٌ مَا بَلْ هِيَ أَحْكَامٌ مَا وَأَفْعَالُ تِلْكَ تَرْكِيبٌ «۳» فِي الْمَحْسُوسَاتِ، وَفِعْلُ هَذِهِ هُوَ حُكْمٌ فِي الْمَحْسُوسِ مِنْ مَعْنًى خَارِجٍ عَنِ الْمَحْسُوسِ. وَكَمَا أَنَّ الْحِسَّ فِي الْحَيَوَانِ حَاكِمٌ عَلَى صُوَرِ الْمَحْسُوسَاتِ كَذَلِكَ الْوَهْمُ فِيهَا حَاكِمٌ عَلَى مَعَانِي تِلْكَ الصُّوَرِ الَّتِي تَتَأَدَّى إِلَى الْوَهْمِ وَلَا تَتَأَدَّى إِلَى الْحِسِّ وَمِنَ النَّاسِ مَنْ يَتَجَوَّزُ وَيُسَمِّي هَذِهِ الْقُوَّةَ تَخَيُّلًا، وَلَهُ ذَلِكَ إِذْ لَا مُنَازَعَةَ فِي الأَسْمَاءِ بَلْ يَجِبُ أَنْ يُفْهَمَ الْمَعَانِي وَالْفُرُوقُ وَهَذِهِ الْقُوَّةُ لَا يَتَعَرَّضُ الطَّبِيبُ لِتَعَرُّفِهَا وَذَلِكَ أَنَ «۴» مَضَارَّ أَفْعَالِهَا تَابِعَةٌ لِمَضَارِّ أَفْعَالِ

---

(۱) ط، ج، آ: للقبول.

(۲) ب:- اذ.

(۳) ط، آ، ج: ترکیب. ب: ترکّبت.

(۴) ط، آ، ج: لأنّ. ب: أنّ.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۵۵

قُوًى أُخْرَى قَبْلَهَا مِثْلُ الْخَيَالِ وَ التَّخَيُّلِ وَالذِّكْرِ الَّذِي سَنَقُولُهُ بَعْدُ وَ الطَّبِيبُ إِنَّمَا يَنْظُرُ فِي الْقُوَى الَّتِي إِذَا لَحِقَهَا مَضَرَّةٌ فِي أَفْعَالِهَا «۱» كَانَ ذَلِكَ مَرَضاً فَإِنْ كَانَتِ الْمَضَرَّةُ تَلْحَقُ فِعْلَ قُوَّةٍ بِسَبَبِ مَضَرَّةٍ لَحِقَتْ فِعْلَ قُوَّةٍ قَبْلَهَا وَكَانَتْ تِلْكَ الْمَضَرَّةُ تَتْبَعُ سُوءَ مِزَاجٍ أَوْ فَسَادَ تَرْكِيبٍ فِي عُضْوٍ مَا فَيَكْفِيهِ أَنْ يَعْرِفَ لُحُوقَ ذَلِكَ الضَّرَرِ بِسَبَبِ سُوءِ مِزَاجِ ذَلِكَ الْعُضْوِ أَوْ فَسَادِهِ حَتَّى يَتَدَارَكَهُ «۲» بِالْعِلَاجِ أَوْ يَتَحَفَّظَ عَنْهُ. وَلا عَلَيْهِ أَنْ يَعْرِفَ حَالَ الْقُوَّةِ الَّتِي إِنَّمَا يَلْحَقُهَا مَا يَلْحَقُهَا بِوَاسِطَةٍ إِذْ كَانَ قَدْ عَرَفَ حَالَ الَّتِي يَلْحَقُهَا بِغَيْرِ وَاسِطَةٍ.

وَالثَّالِثَةُ مِمَّا يَذْكُرُهُ الأَطِبَّاءُ وَ هِيَ الْخَامِسَةُ أَوِ الرَّابِعَةُ عِنْدَ التَّحْقِيقِ وَهِيَ الْقُوَّةُ الْحَافِظَةُ وَالْمُتَذَكِّرَةُ «۳» وَهِيَ خِزَانَةٌ لِمَا يَتَأَدَّى إِلَى الْوَهْمِ مِنْ مَعَانٍ فِي الْمَحْسُوسَاتِ غَيْرِ «۴» صُوَرِهَا الْمَحْسُوسَةِ كَمَا أَنَّ الْخَيَالَ خِزَانَةٌ لِمَا يَتَأَدَّى إِلَى الْحِسِّ مِنَ الصُّوَرِ الْمَحْسُوسَةِ «۵» وَ مَوْضِعُهَا الْبَطْنُ الْمُؤَخَّرُ مِنْ بُطُونِ الدِّمَاغِ وَ هَاهُنَا مَوْضِعُ نَظَرٍ حُكْمِي «۶» فِي أَنَّهُ هَلِ الْقُوَّةُ الْحَافِظَةُ وَالْمُتَذَكِّرَةُ الْمُسْتَرْجِعَةُ لِمَا غَابَ عَنِ الْحِفْظِ مِنْ مَخْزُونَاتِ الْوَهْمِ قُوَّةٌ وَاحِدَةٌ أَمْ قُوَّتَانِ وَلَكِنْ لَيْسَ ذَلِكَ مِمَّا يَلْزَمُ الطَّبِيبَ إِذَا كَانَتْ الآفَاتُ الَّتِي تَعْرِضُ لأَيَّتِهِمَا كَانَتْ «۷» هِيَ مُتَجَانِسَةً وَهِيَ الآفَاتُ الْعَارِضَةُ لِلْبَطْنِ الْمُؤَخَّرِ مِنَ الدِّمَاغِ إِمَّا مِنْ جِنْسِ الْمِزَاجِ وَإِمَّا مِنْ جِنْسِ التَّرْكِيبِ.

---

(۱) ط، آ، ج: فعلها. ب: افعالها.

(۲) ب، آ، ج: یتدارکه. ط: یتدارک.

(۳) ط، آ، ج: المتذکرة. ب: المذکرة.

(۴) ب، آ، ج: غير. ط: عند.

(۵) عبارة «كما أن الخيال خزانة لما يتأدى إلى الحسّ من الصور المحسوسة» فى نسخه بولاق مصحَّفة بالتقديم وضبطت بعد «ما يلحقها ...» وما أثبتناه من نسخة الطهران و الآملى و الجيلانى.

(۶) ط: فلسفى. ب: حكمى.

(۷) ط، آ، ج: لأيتهما كانت. ب: لأيهما كان.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۵۶

وَأَمَّا الْقُوَّةُ الْبَاقِيَةُ مِنْ قُوَى النَّفْسِ الْمُدْرِكَةِ فَهِىَ الإِنْسَانِيَّةُ النَّاطِقَةُ. وَلَمَّا سَقَطَ نَظَرُ الأَطِبَّاءِ عَنِ الْقُوَّةِ الْوَهْمِيَّةِ لِمَا شَرَحْنَاهُ مِنَ الْعِلَّةِ، فَهُوَ أَسْقَطُ عَنْ هَذِهِ الْقُوَّةِ بَلْ نَظَرُهُمْ مَقْصُورٌ عَلَى أَفْعَالِ الْقُوَى الثَّلاثِ لَا غَيْرُ.

الْفَصْلُ السَّادِسُ فِى الْقُوَى النَّفْسَانِيَّةِ الْمُحَرِّكَةِ

وَأَمَّا الْقُوَى «۱» الْمُحَرِّكَةُ فَهِىَ الَّتِى تُشَنِّجُ الأَوْتَارَ وَتُرْخِيهَا فَتَحَرَّكَ بِهَا الأَعْضَاءُ وَالْمَفَاصِلُ تَبْسُطُهَا وَتَثْنِيهَا وَمَنْفَذُهَا «۲» فِى الْعَصَبِ الْمُتَّصِلِ بِالْعَضَلِ، وَ هِىَ جِنْسٌ يَتَنَوَّعُ بِحَسَبِ تَنَوُّعِ مَبَادِى الْحَرَكَاتِ، فَتَكُونُ فِى كُلِّ عَضَلَةٍ طَبِيعَةٌ أُخْرَى، وَهِىَ تَابِعَةٌ لِحُكْمِ الْوَهْمِ الْمُوجِبِ لِلإِجْمَاعِ.

الْفَصْلُ الأَخِيرُ فِى الأَفْعَالِ

نَقُولُ: إنَّ مِنَ الأَفَاعِيلِ الْمُفْرَدَةِ مَا يَتِمُّ بِقُوَّةٍ وَاحِدَةٍ مِثْلُ الْهَضْمِ، وَ مِنْهَا مَا
يَتِمُّ بِقُوَّتَيْنِ مِثْلُ شَهْوَةِ الطَّعَامِ، فَإِنَّهَا تَتِمُّ بِقُوَّةٍ جَاذِبَةٍ طَبِيعِيَّةٍ، وَ بِقُوَّةٍ حَسَّاسَةٍ فِى فَمِ الْمَعِدَةِ.
أَمَّا الْجَاذِبَةُ فَبِتَحْرِيكِهَا اللِّيفَ الْمُطَاوِلَ مُتَقَاضِيَةً مَا يَجْذِبُهُ وَ امْتِصَاصِهَا مَا يَحْضُرُ مِنَ الرُّطُوبَاتِ وَأَمَّا الْحَسَّاسَةُ فَبِإِحْسَاسِهَا بِهَذَا الانْفِعَالِ وَ بِلَذْعِ السَّوْدَاءِ الْمُنَبِّهَةِ لِلشَّهْوَةِ الْمَذْكُورَةِ قِصَّتُهَا. وَ إِنَّمَا كَانَ هَذَا الْفِعْلُ مِمَّا يَتِمُّ بِقُوَّتَيْنِ، لأَنَّ الْحَسَّاسَةَ إِذَا عَرَضَ لَهَا آفَةٌ بَطَلَ الْمَعْنَى الَّذِى يُسَمَّى جُوعاً وَ شَهْوَةً، فَلَمْ يَشْتَهِ الطَّعَامَ. وَ إِنْ كَانَ لِلْبَدَنِ إِلَيْهِ حَاجَةٌ، وَكَذَلِكَ الازْدِرَادُ يَتِمُّ بِقُوَّتَيْنِ: إِحْدَاهُمَا

---

(۱) ط، آ، ج: القوى. ب: القوة.

(۲) ط: منفذها. ب: تنفذها.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۵۷

الْجَاذِبَةُ الطَّبِيعِيَّةُ، وَ الأُخْرَى الْجَاذِبَةُ الإِرَادِيَّةُ. وَالأُولَى يَتِمُّ فِعْلَهَا بِاللِّيفِ الْمُطَاوِلِ الَّذِى فِى فَمِ الْمَعِدَةِ وَ الْمَرِى ءِ. وَ الثَّانِيَةُ يَتِمُّ فِعْلُهَا بِلِيفِ عَضَلِ الازْدِرَادِ. وَإِذَا بَطَلَتْ إِحْدَى الْقُوَّتَيْنِ عَسُرَ الازْدِرَادُ بَلْ إِذَا لَمْ تَكُنْ بَطَلَتْ إِلّا أَنَّهَا لَمْ تَنْبَعِثْ بَعْدُ لِفِعْلِهَا عَسُرَ الازْدِرَادُ. أَ لَا تَرَى أَنَّهُ إِذَا كَانَتِ الشَّهْوَةُ لَمْ تَصْدُقْ عَسُرَ عَلَيْنَا ابْتِلاعُ مَا لَا تَشْتَهِيهِ، بَلْ إِذَا كُنَّا نُعَافُ شَيْئاً، ثُمَّ أَرَدْنَا ابْتِلاعَهُ فَنَفَرَتْ عَنْهُ الْقُوَّةُ الْجَاذِبَةُ الشَّهَوَانِيَّةُ صَعُبَ عَلَى الإِرَادِيَّةِ ابْتِلاعُهُ. وَعُبُورُ الْغِذَاءِ أَيْضاً يَتِمُّ بِقُوَّةٍ دَافِعَةٍ مِنَ الْعُضْوِ الْمُنْفَصِلِ عَنْهُ، وَ جَاذِبَةٍ مِنَ الْعُضْوِ الْمُتَوَجِّهِ إِلَيْهِ. وَكَذَلِكَ إِخْرَاجُ الثُّفْلِ مِنَ السَّبِيلَيْنِ وَ رُبَمَا كَانَ الْفِعْلُ مَبْدَأَ قُوَّتَيْنِ «۱» نَفْسَانِيَّةٍ وَ طَبِيعِيَّةٍ، وَ رُبَمَا كَانَ سَبَبُهُ قُوَّةً وَكَيْفِيَّةً مِثْلُ التَّبْرِيدِ الْمَانِعِ لِلْمَوَادِّ، فَإِنَّهُ يُعَاوِنُ الدَّافِعَةَ عَلَى مُقَاوَمَةِ الْخِلْطِ الْمُنْصَبِّ إِلَى الْعُضْوِ وَ مَنْعِهِ وَ دَفْعِهِ فِى وَجْهِهِ، وَ الْكَيْفِيَّةُ الْبَارِدَةُ تَمْنَعُ بِشَيْئَيْنِ بِالذَّاتِ، أَىْ بِتَغْلِيظِ جَوْهَرِ مَا يَنْصَبُّ وَ بِتَضْيِيقِ «۲» الْمَسَامِّ، وَ بِشَىْءٍ ثَالِثٍ هُوَ مِمَّا بِالْعَرَضِ، وَهُوَ إِطْفَاءُ الْحَرَارَةِ الْجَاذِبَةِ. وَ الْكَيْفِيَّةُ الْحَارَّةُ «۳» تَجْذِبُ بِمَا يُقَابِلُ هَذِهِ الْوُجُوهَ الْمَذْكُورَةَ وَ اضْطِرَارِ الْخَلَاءِ إِنَّمَا يَجْذِبُ «۴»، أَوَّلًا مَا لَطُفَ، ثُمَّ مَا كَثُفَ، وَ أَمَّا الْقُوَّةُ الْجَاذِبَةُ الطَّبِيعِيَّةُ فَإِنَّمَا تَجْذِبُ

الأوْفَقَ، أوِ الَّذِی یَخُصُّها فِی طَبِیعَتِهَا جَذْبُهُ، وَ رُبَمَا کَانَ الأکْثَفُ هُوَ الأوْفَقَ وَ الأخَصَّ.

---

(۱) ط: مبدأ قوتین. ب: مبدؤه قوتان.

(۲) ط، ج: بتضییق. ب: تضییق.

(۳) ط: الحارة. ب: الجاذبة.

(۴) ط: والکیفیة الحارة واضطرار الخلاء انما تجذبان أوْلا ما لطف ثمّ ما کثف واما القوة الجاذبة ....

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۵۹

فهرس العناوین

[کتاب قانون (ترجمه)]

[فهرست مطالب]

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۷۵

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۷۷

[مقدمه]

بسم اللَّه الرحمن الرحيم

الحمد لله حمدا يستحقّه بعلوّ شأنه و سبوغ إحسانه والصلاة على سيدنا محمد النبى

و آله و سلامه.

یکی از دوستان صمیمی که انجام خواهش او به آسانی بر من لازم است، تقاضای تألیف کتابی جامع در علم پزشکی نمود، کتابی که در برگیرنده همه قوانین کلی و جزیی آن علم باشد، که در عین اختصار، مشروح و در عین ایجاز، بیشترین مباحث را به بهترین بیان ادا نماید.

من نیز با اجابت خواستهٔ او اندیشیدم که نخست درباره مباحث کلی (کلیات) در دو شاخه نظری و عملی سخن بگویم و سپس درباره احکام کلی قوای داروهای مفرد و در ادامه در خصوص مباحث جزیی آنها ادای سخن کنم و سپس به بیماری‌های جزیی که بر هر یک از اندام بدن عارض می‌گردد، بپردازم و در آغاز به تشریح آن عضو و فایده آن در بدن اشاره نمایم، و البته تشریح اعضای مفرد و بسیط بدن و نیز منافع آنها پیشاپیش در کتاب اول (کلیات) یاد شده است، در این کتاب (بیماری‌ها) سعی نموده‌ام پس از تشریح عضو در بیشتر موارد به راه‌های حفظ تندرستی آن عضو اشاره نمایم.

سپس به گفتاری کلی «۱» در کلیات بیماری‌های آن عضو و سبب‌های آن و روش‌های استدلال بر آن «۲» و راهکارهای کلی درمان آن پرداخته‌ام «۳»، پس از فراغت از بیماری‌های

---

(۱) به عنوان مثال «چشم» به‌طور مطلق به تمام بیماری‌های مزاجی اعم از مادی و ساده و بیماری‌های ترکیبی و مشترک مبتلا می‌گردد.

(۲) روش‌های استدلالی مانند: حالات گوناگون «چشم» از لمس و حرکت آن، رگ‌ها و رنگ آن، اندازه و مواد دفعی و واکنش‌های آن که مورد استدلال طبیبان قرار می‌گیرد.

(۳) راهکارهای کلی درمان؛ مثلًا در بیماری‌های مزاجی ساده چشم، درمان به تبدیل مزاج و در بیماری‌های مزاجی مادی آن، درمان به استفراغ ماده و ...

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۷۸

کلی عضو به بیماری‌های جزیی «۱» آن رو آورده و در بیشتر موارد در ابتدا تعریف بیماری، اسباب و علایم آن را بیان نموده، سپس احکام جزیی «۲» را مورد بررسی قرار داده‌ام، آن گاه قانون کلی درمان آن را ارائه داده و در آخر به درمان‌های جزیی به وسیله تک تک داروهای مفرد و مرکب متمایل شده‌ام.

باید به این نکته توجه داشت که آنچه از داروهای مفرد که در کتاب دوم (ادویه مفرده) با استفاده از جدول‌ها و رنگ‌ها در بیان منافع آنها در بیماری‌ها آورده‌ام «۳»- چنان که توای خواننده بدان آگاه خواهی شد- دیگر در کتاب سوم (بیماری‌ها) جز مواردی ناچیز، تکرار نکرده‌ام و بیان منافع و روش ساخت داروهای ترکیبی را که شایسته است در قرابادینی که در صدد نگارش آن هستم بیاید، به کتاب پنجم (قرابادین) موکول نموده‌ام.

پس از کتاب سوم به تدوین مباحث جزیی بیماری‌های عمومی که به عضوی خاص تعلّق ندارد، رو آورده‌ام و در آنجا گفتاری درباره «آرایش» نیز افزوده‌ام، روش من در این کتاب نیز مانند کتاب پیشین (امراض جزیی) می‌باشد.

با توفیق خدای متعال پس از فراغت از این کتاب به جمع آوری کتاب قرابادین (داروهای ترکیبی) مشغول گردیدم.

این کتاب (قانون) کتابی است که مدّعیان پیشه پزشکی و کاربران آن از اندوختن اهمّ مباحث آن ناگزیرند، زیرا این مطالب کمترین چیزی است که طبیب باید بداند و البته افزون بر این مطالب، چیزی مضبوط و مدون نشده است؛ «۴» اگر خدای متعال عمری دهد و دست تقدیر یاری نماید در این خصوص کوشش دیگری خواهم نمود.

---

(۱) جزیی عضو مانند «رمد» که از بیماری‌های جزیی چشم می‌باشد.

(۲) احکام جزیی در این عبارت، بیان بیماری در خصوص اطفال، جوانان و سالمندان می‌باشد.

(۳) گویا در نسخه اصلی قانون، داروها به صورت جدول‌ها و با رنگ‌های مختلف تدوین شده که نسخه پردازان آن را منعکس نکرده‌اند.

(۴) مواردی از بیماری‌های جدید که پیوسته در حال پیدایش است و نیز ترکیب بیماری‌ها با یکدیگر و ترکیب داروها با یکدیگر غیر قابل ضبط و تدوین می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۷۹

اینک پس از گردآوری این کتاب، آن را به کتاب‌های پنج گانه تقسیم نمودم.

کتاب اول: مباحث کلی علم طب (کلیات)؛

کتاب دوم: داروهای مفرد؛

کتاب سوم: بیماری‌های جزیی که بر هر یک از اعضای بدن انسان از فرق سر تا گام، آشکار و پنهان، عارض می گردد؛

کتاب چهارم: بیماری‌های عمومی که به عضو خاصی از بدن تعلّق ندارد و مباحث آرایش؛

کتاب پنجم: داروهای ترکیبی (قرابادین).

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۸۱

کتاب اول «کلّیات علم طبّ»

فن اوّل از کتاب اوّل: تعریف علم طب و موضوعات آن از امور طبیعی. این فن مشتمل بر شش آموزش است.

اشاره

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۸۳

آموزش اوّل [در تعریف علم طب و موضوعات آن]

فصل اول: تعریف علم طب

اشاره

طب، دانشی است که از آن، حالات بدن انسان از لحاظ تندرستی و نبود آن، شناخته می‌شود و هدف از آن، حفظ تندرستی موجود و تلاش برای بازگرداندن آن است هنگامی که از دست می‌رود.

خواننده می‌تواند بر این تعریف، خرده گیرد و بگوید: طب به دو شاخه نظری و عملی تقسیم می گردد و شما در تعریف خود با به کارگیری واژه «دانش» تمامی طب را در شاخه نظری آن خلاصه نمودید!

در پاسخ می گوییم: برخی از صنعت‌ها هر دو جنبه نظری و عملی را دارا می‌باشند، حتی بخشی از فلسفه نیز چنین است، علم طب نیز به اقتضای خود دو شاخه نظری و عملی دارد و غرض از این تعبیر در هر علمی، چیزی است که ما در این گفتار در صدد تبیین آن در علوم دیگر نمی‌باشیم و تنها به بیان مقصود خود در علم طب بسنده می کنیم.

مقصود ما از این که می گوییم بخشی از طب، نظری و بخش دیگری از آن عملی است، این نیست که طب به دو بخش جداگانه تقسیم می گردد، یک بخش آموزش علم طب و بخش دیگر عملیاتی و کاربردی، چنان که بسیاری از پژوهشگران در این مورد چنین پنداری دارند، بلکه طب، فقط علم و دانش است که به دو شاخه از طب تعلق دارد: بخش اول علم به قوانین و اصول، و بخش دوم علم به شیوه عمل و کاربرد که به بخش اول، اطلاقِ علمی یا نظری می‌شود و به بخش دوم، اطلاقِ عملی.

بنا بر این مقصود از شاخه نظری آن است که آموزش آن تنها جنبه علمی دارد و ارتباطی به نحوه عمل ندارد؛ به عنوان مثال در علم طب می گویند: تب‌ها بر سه گونه‌اند، و یا مزاج‌ها نه گونه‌اند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۸۴

مقصود از شاخه عملی، به کارگیری حرکت‌های بدنی و مبادرت به کار پزشکی نیست، بلکه غرض، آن بخش از علم پزشکی است که متکفّل بیان موضوعاتی است که جنبه عملی و کاربردی دارد؛ به عنوان مثال می گویند: برای درمان ورم‌های گرم «۱» در ابتدا (مرحله اول بیماری) از داروهای رادعِ «۲» مبرّدِ «۳» مکثّف «۴» باید بهره برد و در تزاید (مرحله دوم بیماری) از داروهای رادع که با داروی مُرخی «۵» آمیخته شده، بهره برد و بعد از انتها (مرحله سوم) تا انحطاط (مرحله چهارم بیماری) از داروهای مرخیِ محلّل «۶» بسنده نمود «۷»، البته این روش برای درمان ورم‌های ناشی از ریزش مواد زاید از اعضای رئیسی (قلب، مغز و کبد) نمی‌باشد. «۸» این تعلیم، بیان چگونگی عمل و جنبه کاربردی علم طب می‌باشد، پس هرگاه کسی این دو بخش علمی و عملی طب را فراگیرد، در حقیقت هر دو جنبه علمی و عملی را تحصیل کرده، هر چند هرگز به کار طبابت بیماران نپردازد.

---

(۱) ذکر ورم‌های گرم به عنوان مثال بدین خاطر است که تفاوت درمان از لحاظ اوقات چهارگانه بیماری در این نوع از اورام مشهود می‌باشد، بر خلاف ورم‌های سرد که در مرحله ابتدا نیز مانند مرحله تزاید باید داروی رادع آمیخته با داروی مرخی به کار برد و از استعمال داروی رادعِ تنها خودداری نمود، زیرا ممکن است در اثر سردی و تکثیف توسط داروی رادع، ماده ورم سرد متحجّر گردد. (گزیده از تحفه سعدیه، ج ۱، ص ۲۰).

(۲) رادع ضد جاذب، صفت دارویی است که به سبب سردی طبیعتش با سرد نمودن عضو باعث تکاثف و تنگی منافذ آن شده و حرارت که موجب تقویت جاذبه عضو است، به وسیله آن شکسته می گردد در نتیجه با انجماد مواد از سیلان آن به عضو ممانعت به عمل می‌آورد مانند: تاج ریزی در اورام. ترجمه قانون در طب ۲۸۴ فصل اول: تعریف علم طب ..... ص : ۲۸۳

(۳) مبرد: سردکننده.

(۴) در نسخه چاپ بولاق، یکشف می‌باشد که معنای درستی ندارد، لذا یکثف از نسخه تهران، ص ۶، و شرح آملی، ص ۱۵ استفاده شد. دو کلمه «یبرّد و یکثّف» در عبارت عطف تفسیر می‌باشد و در حقیقت اشاره به خصوصیات داروی رادع دارد؛ یعنی سردکننده و متکاثف (ایجاد تکاثف و تراکم در عضو)

(۵) مُرخی صفت دارویی است که با حرارت و رطوبت خود باعث نرمی و سستی عضو شده و منافذ آن را فراخ نموده در نتیجه مواد زاید از آن عضو به سهولت دفع می گردد؛ مانند: ضماد شوید، تخم کتان و آب گرم.

مرخی در حقیقت محلل بالعرض است یعنی با ایجاد نرمی در پوست و شل کردن عضو و فراخی در منافذ باعث تحلیل ماده محتبس در عضو می گردد.

(۶) محلّل، صفت دارویی است که ماده بیماری را با تبخیر جدا نموده و به تدریج از محل خود بیرون می‌راند، مانند: جندبیدستر.

(۷) به دلیل توقف ریزش ماده به عضو، نیازی به استعمال رادع نمی‌باشد.

(۸) استفاده از داروهای رادع برای درمان ورم‌های ناشی از اعضای رئیسی بدن مخاطره آمیز می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۸۵

اشکال به تعریف علم طب

این سخن که حالات بدن انسان سه گونه است: تندرستی، بیماری و حالت سوم، (نه تندرستی و نه بیماری) «۱» و شما در تعریف علم طب تنها به دو حالت (تندرستی و بیماری) اکتفا نمودید، اشکالی نابجا است زیرا اگر اشکال کننده به درستی اندیشه کند، یکی از دو فرض را لازم نمی‌یابد یا نظریه تثلیث (سه حالت برای بدن) را لازم نمی‌بیند و یا بر فرض درستی آن، تعریف ما را خالی از آن نمی‌یابد، پس بنابر فرض درستی این نظریه، تعریف ما آن را نیز شامل می‌گردد، زیرا ما در تعریف گفتیم: از لحاظ تندرستی و نبود آن، و تعبیر «نبود تندرستی»، متضمّن هر دو حالت بیماری و حالت سوم می‌باشد، که بر حالت سوم، تعریف تندرستی صدق نمی‌کند، زیرا تندرستی، ملکه «۲» یا حالتی است که همه افعال و حرکات انسان از اعضای مربوط به آن به درستی صادر گردد.

برای تندرستی جز این، تعریف دیگری نیست، مگر این که تعریف تندرستی را (با آوردن قیود اضافی) محدود کنند «۳»، چنان که تمایل به آوردن قیود و شروطی که نیازی به آنها نیست در تعاریف دیده می‌شود.

البته با طبیبان در این باره نباید مجادله نمود، زیرا ایشان در این گونه موضوعات طرف مناقشه نیستند و برای هر دو طرف در این کشمکش فایده‌ای در علم طب مترتب نمی‌باشد و برای دانستن حقیقت در این باره باید به قوانین و اصول صنعت دیگری- یعنی علم منطق- مراجعه نمود.

---

(۱) قائلین به نظریه تثلیث برای حالت سوم، وضعیت سالمندان و خردسالان و ناقهین را مثال می‌زنند.

(۲) ملکه، کیفیت نفسانی راسخ و ثابت را گویند و حالت، کیفیت غیر ثابت را گویند. شیخ الرئیس در اینجا و در منطق شفاء تندرستی و بیماری را ملکه و عدم ملکه می‌داند در این صورت، حدّ وسط (حالت سوم) جای ندارد، زیرا در متقابلان، واسطه نیست.

(۳) جالینوس در مقام تعریف تندرستی چنین گوید: (تندرستی هیأتی است که بدن انسان در مزاج و ترکیب خود بطوری باشد که همه افعال اعم از حیوانی، نفسانی و طبیعی، در همه اوقات به درستی صادر گردد.) با این تعریف و قیود اضافی آن می‌توان حد وسط (حالت سوم) را تصور نمود.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۸۶

فصل دوم موضوعات علم طب

اشاره

از آنجا که نگاه علم پزشکی به بدن انسان از لحاظ تندرستی و نبود آن می‌باشد، و علم کامل به هر چیزی با شناخت اسباب آن (اگر سبب شناخته شده‌ای داشته باشد) به دست می‌آید، لذا باید در علم طب، اسباب تندرستی و بیماری شناخته شود.

تندرستی و بیماری و اسباب آن دو، گاه آشکار و گاه پنهان است که حواس از درک آن ناتوان می‌باشد، بلکه از راه مشاهده علائم و عوارض می‌توان بدان استدلال نمود، پس باید در علم طب (علاوه بر شناخت اسباب) عوارضی را که بر تندرستی و بیماری عارض می‌گردد، شناخت، بنا بر این در علوم حقیقی (نه اعتباری) چنین تبیین شده که علم، به هر مقوله‌ای با شناخت اسباب و مبادی «۱» آن علم حاصل می‌شود و در فرض نبود اسباب و مبادی، باید از طریق عوارض و لوازم ذاتی «۲»، آن را شناخت.

اسباب چهارگانه

با توجه به آنچه گفته شد، اسباب چهارگانه «۳» که شناخت تمامی ابعاد هر چیز (از علوم حقیقی) متوقف بر شناخت آنها می‌باشد، عبارتند از:

۱. سبب مادی ۲. سبب فاعلی ۳. سبب صوری ۴. سبب غایی.

تندرستی و بیماری نیز از این قاعده بیرون نیست و برای آن اسباب چهارگانه

متصور می‌باشد.

---

(۱) مبادی علم، به مقدّمات و تعاریف آن اطلاق می گردد.

(۲) عوارض، آنچه بر چیزی عارض گردد و قابل انفکاك از آن باشد و لوازم ذاتی، آنچه لازم ذاتی چیزی باشد و غیر قابل انفکاك از آن.

(۳) برای وجود هر چیزی چهار سبب لازم است؛ به عنوان مثال برای ایجاد یک ساختمان: ۱. سبب مادی آن، مصالح ۲. سبب فاعلی آن، بنّا ۳. سبب صوری آن، نقشه ۴. سبب غایی آن، سکونت می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۸۷

۱. سبب مادی

اسباب مادی برای تندرستی و بیماری، به چیزهایی اطلاق می‌شود که تندرستی و بیماری در بستر آنها عینیت می‌یابد و نزدیک‌ترین سبب مادی آن، عضو و روح است

(که بدون هیچ واسطه، موضوع تحقق تندرستی و بیماری می‌باشد) و دورترین سبب‌های مادی، اخلاط «۱» و از آن دورتر عناصر می‌باشند.

موضوعیت «اخلاط و عناصر» برای تندرستی و بیماری به اعتبار ترکیب آنها است، هر چند با استحاله نیز همراه باشد «۲») زیرا اگر ترکیب و استحاله به اعضای بدن، حاصل نشود، سبب مادی برای تندرستی و بیماری نخواهد بود). هرچه این گونه (یعنی با ترکیب و استحاله)، وضع شود در نهایت به نوعی یگانگی کشانده می گردد و آن یگانگی و وحدت در این جایگاه (تندرستی و بیماری) که آن کثرت بدان ملحق می گردد مزاج یا هیأت است.

بنا بر این، مزاج، مقوله‌ای است به اعتبار استحاله و هیأت مقوله‌ای است به اعتبار ترکیب «۳».

۲. سبب فاعلی

اسباب فاعلی برای تندرستی و بیماری، تمامی عوامل تأثیر گذار بر بدن انسان، شامل تغییردهنده حالات بدن، یا نگهدارنده آن می‌باشد، این اسباب عبارتند از:

هوا و متعلقات آن «۴»، غذاها و آب‌ها و نوشیدنی‌ها و متعلقات آن «۵»، استفراغ و احتباس «۶»، سرزمین‌ها و اماکن مسکونی و متعلقات آن، حرکت‌های بدنی و نفسانی، سکون و آرامش

---

(۱) منظور از اخلاط در اینجا همه رطوبات بدن است تا شامل رطوبات ثانوی نیز گردد.

(۲) موضوعیت یک چیز سه گونه تصور می‌شود: ۱. گاه به صرف ترکیب است و اجزای ترکیب به صورت‌های نوعی خود باقی می‌باشند مانند: ترکیب خاک و گچ و ترکیب بدن از اعضای آن. ۲- استحاله از نوعی به نوع دیگر بدون ترکیب مانند این که چوب خاکستر گردد و مثال طبیعی آن نبات به خلط تبدیل گردد. ۳. ترکیب استحالی؛ مواد با هم ترکیب شوند بطوری که صورت‌های نوعی خود را از دست داده و به صورت جدیدی تبدیل گردند؛ مثال صناعی، سکنجبین از ترکیب سرکه و عسل و مثال طبیعی آن، ترکیب عضو از اخلاط چنان که در متن گفته شد.

(۳) مثل ترکیب اعضای آلی بدن از اعضای یکسان و ترکیب بدن از اعضای آلی.

(۴) متعلقات هوا، شامل تغییرات فصلی، خاک، باد، کوه، دریا، شمالی و جنوبی بودن یا تغییرات غیر طبیعی؛ مانند هوای وبایی.

(۵) شامل ترتیب بین غذا، و آب‌های معدنی، و شور ....

(۶) استفراغ، تخلیه مواد آسیب رسان از بدن شامل: اسهال، ادرار، قی، عرق و فصد، و احتباس، نگهداری مواد مفید در بدن است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۸۸

بدنی و نفسانی از اسباب فاعلی، خواب و بیداری، انتقالات سنی «۱» و تفاوت در سن، و تفاوت در جنسیّت، شغل و حرفه «۲» و عادت‌ها «۳» و هر آنچه با بدن انسان تماس پیدا می‌کند که شامل عوامل سازگار با طبیعت بدن و عوامل ناسازگار با آن است «۴».

۳. سبب صوری

اسباب صوری تندرستی و بیماری، عبارتند از مزاج‌ها و قوایی که پس از مزاج به وجود می‌آیند، و ترکیب‌ها (ترکیب اعضای بدن).

۴. سبب غایی

اسباب غایی تندرستی و بیماری، افعال «۵» می‌باشند و در شناخت افعال، شناخت قوا «۶» و همچنین شناخت ارواحِ «۷» حمل کننده قوا، لازم است چنانچه در مباحث آینده روشن خواهیم کرد.

پس آنچه گذشت، موضوعات دانش و فن پزشکی است که پیرامون بدن انسان از این منظر که چگونه در تندرستی به سر برد و چگونه بیمار می‌شود، ولی به جهت تتمیم بحث پیرامون حفظ تندرستی و بهبودی بیماری، باید از موضوعات دیگری نیز (که به نوعی با موضوع تندرستی و بیماری ارتباط دارد) سخن به میان آورد. «۸»

---

(۱) تغییر سنی انتقال از سنی به سن دیگر که سبب فاعلی برای تندرستی و بیماری است؛ مثلًا انتقال از سن کودکی، سبب درمان بیماری صرع در آنان می‌گردد.

(۲) حرفه مانند: آهنگری که سبب نوعی تغییر در مزاج شخص می‌گردد (به گرمی و خشکی گرایش می‌یابد).

(۳) عادت‌ها تأثیر شگفتی در مزاج انسان دارد تا آنجا که ممکن است تحت تأثیر عادات، اشخاص با مزاج یکسان از خود واکنش‌های متفاوتی نشان دهند؛ مثلًا سه جوان با مزاج گرم، نفر اول به خوردن گرمی عادت دارد، و نفر دوم به خوردن سردی، و نفر سوم عادتی متوسط، این سه فرد با خوردن گرمی سه واکنش متفاوت از خود بروز می‌دهند نفر اول احساس بدی نمی‌کند، نفر دوم احساس ناخوشایندی می‌کند، و نفر سوم احساس بد کمتری دارد. (گزیده از شرح آملی، ص ۲۴)

(۴) مانند: ماساژ و استحمام و یا ضماد گذاردن و ....

(۵) افعال، آنچه از بدن صادر شود مانند: هضم، دفع، جذب و ....

(۶) قوا، به نیروهای فعال در بدن اطلاق می‌گردد؛ مانند: قوه هاضمه، دافعه، جاذبه و ....

(۷) روح، آنچه قوا را به اعضای گوناگون بدن حمل می کند.

(۸) شیخ الرئیس در کتاب کلیات در دو موضع (فن دوم و فن سوم) به دو اعتبار شش امر حیاتی را موضوع مباحث طبی قرار داده است. در فن دوم به اعتبار نظری بیان خواص و خصوصیات و در فن سوم به اعتبار عملی، بیان تدبیر و شیوه تصرف در آنها.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۸۹

این موضوعات به مقتضای اسباب نگه داری تندرستی و رفع بیماری و ابزار آن «۱» عبارتند از:

۱. تدبیر «۲» در خوردنی و آشامیدنی، و در برگزیدن هوای مناسب، تقدیر متناسب در حرکت و سکون.

۲. درمان با دارو.

۳. درمان با دست (مانند: شکسته بندی، جا انداختن، قطع کردن، شکافتن، جراحی و داغ نهادن) «۳»

همه اینها نزد طبیبان به اقتضای حالات سه دسته ی بیماران، افراد سالم و متوسطان تدبیر می گردد که درباره متوسطان و این که چگونه طبیبان، ایشان را متوسط بین دو دسته‌ای که در حقیقت واسطه‌ای در بین آنان وجود ندارد، قلمداد می کنند، سخن خواهیم گفت. «۴»

[موضوعاتی که علم طب به آنها نظر دارد]

اینک که به تفصیل درباره موضوعات علم طب سخن گفتیم، برای ما فهرستی از موضوعاتی که علم طب به آنها نظر دارد، گرد می آید.

۱. بخش نظری

الف. امور طبیعی پیرامون عناصر، امزجه، اخلاط، اعضای مفرد و مرکب بدن، ارواح، قوای طبیعی و حیوانی و نفسانی، و افعال.

ب. احوال بدن از تندرستی، بیماری و حالت وسط.

---

(۱) تفاوت سبب و آلت (ابزار) در این است که سبب به اعتبار تأثیر در تغییر و حفظ تندرستی و آلت به اعتبار استعمال در آن اطلاق می‌شود.

(۲) تدبیر در لغت، تصرّف را گویند و در اصطلاح اطبّا، تصرّف در اسباب شش گانه ضروری (حیاتی) و در بسیاری از تعابیر بقراط در خصوص تصرف در غذا (رژیم‌های غذایی) اطلاق شده است.

(۳) این اصول سه گانه، تدبیر بدن انسان است، و موضوعات دیگر را باید به گونه‌ای در این سه اصل گنجانید؛ مثلًا سرزمین و مسکن را به انتخاب هوا، خواب و بیداری را به مشابه خود، حرکت و سکون، استفراغ و احتباس را به درمان با دارو.

(۴) در فصل دوم از فن دوم درباره گروه متوسطان توضیح داده خواهد شد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۹۰

ج. اسباب احوال بدن از خوردن، آشامیدن، هواها، آب‌ها، سرزمین‌ها، خانه‌ها، استفراغ، احتباس، پیشه‌ها، عادات، حرکت‌های بدنی و نفسانی، سکون‌ها، سن‌ها، جنسیت، و اسباب بیگانه وارد بر بدن.

(د. علایم و نشانه‌ها) «۱»

۲. بخش عملی

الف. تدبیر خوردن و آشامیدن، انتخاب هوا، اندازه گیری حرکت‌ها و سکون‌ها؛

ب. درمان با داروها.

ج. معالجه با دست برای حفظ تندرستی و درمان هر بیماری.

اکنون طبیب باید به مقتضای حرفه پزشکی نسبت به بعضی از موضوعات «۲» تنها تصور شناختی و علمی «۳» داشته باشد و سپس وجود آنها را همان گونه که نزد دانشمند طبیعی پذیرفته شده، تصدیق نماید، ولی در پاره‌ای از موضوعات باید در حرفه پزشکی، برای اثبات آنها برهان بیاورد، پس در آن بخش از موضوعات که برای اثبات آن نیاز به دلیل ندارد، مانند: مبادی، پیروی از دانشمند علم طبیعی لازم است، زیرا بطور کلی مبادی علوم جزیی «۴») مانند طب) پذیرفته شده و در علوم دیگری که مقدم‌تر است به اثبات رسیده، مبادی همه علوم این چنین است و در نهایت به حکمت أولی که علم "ما بعد الطبیعه "گفته می‌شود، منتهی می گردند.

---

(۱) در اینجا قسم چهارم از بخش نظری «علایم» از قلم نساخ افتاده که ابن سینا در آموزش سوم از فن دوم آن را بحث خواهد نمود.

(۲) موضوعات علم طب مانند علوم دیگر دو گونه است: الف. پیش فرض و به تعبیر رایج اصول موضوع؛ ب. موضوعات برهانی که باید برای اثبات آنها در علم، اقامه برهان و استدلال نمود.

(۳) تصور شناختی و علمی، یعنی شناخت تعاریف (حد و رسم).

(۴) علم جزیی به علومی اطلاق می‌شود که موضوع آن جزیی و خاص است، مانند: بدن انسان که موضوع علم طب می‌باشد؛ و علم کلی موضوع آن کلی و عام است، مانند: فلسفه که موضوع آن هستی می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۹۱

بنا بر این هرگاه طبیب نمایی «۱» در اثبات آنچه که از موضوعات علم طبیعی شمرده می‌شود، (مانند: عناصر، امزجه و ...) سخن گوید، دو اشتباه مرتکب شده: نخست آن که مباحثی را که از علم طب محسوب نمی‌شود در این علم وارد نموده، دوم این که به گمان خود مطلبی را روشن کرده و چون در تخصّص وی نبوده، به خطا رفته است.

موضوعاتی که طبیب باید از آنها تصور شناختی (چیستی آن) داشته باشد و آنچه حقیقت وجودی آن بر وی روشن نیست با استفهام (بسیط یا مرکب) «۲» از دانشمند طبیعی پیروی نماید، از این قرار است:

عناصر، آیا وجود دارند؟ عدد آن چند است؟

امزجه، آیا وجود دارند؟ حقیقت آن چیست؟ عدد آن چند است؟

اخلاط، آیا وجود دارند؟ حقیقت آن چیست؟ عدد آن چند است؟

قوا، آیا وجود دارند؟ عدد آن چند است؟

ارواح، آیا وجود دارند؟ عدد آن چند است؟ مکان آن کجاست؟

و نیز (از جمله موضوعاتی که طبیب و همچنین عالم طبیعی، باید از فیلسوف بپذیرند این است که) آیا هر تغییر حالی و ثبات آن، سببی دارد «۳»؟ و آن اسباب، چند است؟

لیکن درباره اعضای بدن (که وجود آن بدیهی ولی تعداد و چگونگی ترکیب و منافع و وظایف آن باید روشن شود، جای تقلید نیست) باید طبیب با مشاهده و تشریح بدان دست یابد. «۴»

موضوعاتی که طبیب باید بعد از تصور، برای اثبات آنها برهان بیاورد عبارتند از:

---

(۱) سیاق عبارت ابن سینا به جالینوس تعریض دارد، لذا قطب الدین شیرازی در تحفه سعدیه بعد از این مطلب، می گوید: اگر جالینوس متطبّب باشد، پس دیگر طبیب در عالم کیست؟ و لذا معروف است که می گویند: طب نبود، بقراط آن را پایه گذاری کرد، مرده بود، جالینوس آن را احیا کرد، نابینا بود، حنین آن را بینا کرد، پراکنده بود، زکریا آن را گرد آورد، ناقص بود، شیخ ابوعلی سینا آن را کامل کرد. (تحفه سعدیه، ص ۵۰)

(۲) استفهامیه هلیّه؛ یعنی: طلب تصدیق یک طرف نقیض، اگر آن طرف صرف وجود چیزی باشد، به آن استفهامیه بسیط گویند، مانند: الارکان هل هی (عناصر وجود دارند)؛ و اگر طلب تصدیق وصفی و حالتی برای آن چیز باشد، به آن استفهامیه مرکّب گویند؛ مانند: هل الارکان موجودهٔ فی البدن (آیا عناصر در بدن وجود دارند)؟

(۳) بدن انسان نیز مشمول این قاعده فلسفی می‌باشد؛ یعنی هر تغییر حالی و نیز ثبات آن در بدن مستلزم وجود سببی است.

(۴) درباره اعضا و وظایف آن تفکر کافی نبوده بلکه دست یابی بدان مستلزم حس و مشاهده است، و در صورت خفا نیاز به تشریح (کالبد شکافی) دارد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۹۲

بیماری‌ها و سبب‌های خاص «۱» و علایم آن، و شیوه درمان بیماری و حفظ تندرستی، این مباحثی است که در صورت خفا باید برای اثبات آن به برهان استدلال نمود؛ بطوری که به تفصیل درباره ابعاد بیماری «۲» و مقدار آن (شدت و ضعف) و مرحله زمانی آن «۳») ابتدای بیماری، تزاید، و ...) سخن گفت.

با توجه به آنچه گفته شد، اگر جالینوس برای اثبات موضوعات بخش اول (مبادی) دلیل اقامه کند، نباید به اعتبار این که طبیب است از وی پذیرفت، بلکه بدان سبب که دوست دارد فیلسوف باشد «۴»، اجازه دارد در این موضوعات اظهار نظر کند، مانند فقیه اگر بخواهد درستی وجوب تبعیت از اجماع را اثبات کند نباید به اعتبار فقیه بودن چنین کند، بلکه به اعتبار متکلّم «۵» بودن می‌تواند استدلال کند، زیرا بر طبیب به حیثیت طب و بر

فقیه به حیثیت فقه روا نباشد، بر اثبات این گونه موضوعات دلیل اقامه کند که مستلزم دَوْر باطل «۶» می گردد.

---

(۱) قید خاص، برای خارج کردن سبب‌های کلی بیماری؛ مانند: سبب مادی، سبب فاعلی و ... که طبیب باید بدون اقامه برهان بپذیرد.

(۲) تفصیل در ابعاد بیماری یعنی حد و فصول بیماری را تبیین کند؛ مثلًا از نظر سبب بیماری از جنس اعلای آن شروع نماید، آیا سبب سوءمزاج است؟ آیا سوءمزاج مادی است؟ آیا سوءمزاج صفراوی است؟ نوع آن را مشخص کند. اعراض و علائم آن را به تفصیل بیان کند تا از دیگر بیماری‌ها تمیز داده شود.

(۳) نسخه بولاق «توفیته» می‌باشد که معنای روشنی ندارد، لذا از نسخه آملی، ص ۳۴ استفاده شد؛ یعنی «توقیته» که اشاره به مرحله زمانی بیماری است، که نحوه تدبیر، تغذیه و درمان در مراحل چهارگانه بیماری متفاوت می‌باشد چنان که پیش از این نیز اشاره شد.

(۴) این که جالینوس دوست دارد فیلسوف باشد بنا بر حکایتی است که در کتاب‌های تاریخی نقل شده که رسم چنین بود هرکس در همه اجزای فلسفه کتابی تألیف می‌نمود، ملقّب به فیلسوف می گردید و جالینوس در این زمینه کتابی نوشت و آن را بر پادشاه زمان خود عرضه داشت و از وی آن لقب را در خواست نمود، پادشاه از فهم آن اظهار بی‌اطلاعی کرد و آن را برای فیلسوف زمان فرستاد و وی پس از مطالعه آن اظهار نظر نمود که مصنف این کتاب، سزاوار لقب فیلسوف نمی‌باشد و او مردی طبیب است، لذا ابن سینا گویا به این حکایت تاریخی اشاره دارد. (تحفه سعدیه، ص ۵۳)

(۵) متکلّم، عالم علم کلام را گویند و مبادی علم فقه در علم کلام اثبات می گردد، که امروزه علم اصول متکفّل بدان می‌باشد.
(۶) اگر طبیب بخواهد «مبادی» را به کمک مسائل علم طب اثبات کند، در حالی که اثبات مسائل طب خود متوقف بر مبادی است، این مستلزم دور می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۹۳

آموزش دوم ارکان و آن یک فصل است.

اشاره

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۹۵

فصل: ارکان

اشاره

ارکان «۱»، اجسامی یکسان «۲» که اجزای نخستینِ بدن انسان و دیگر موجودات را تشکیل می‌دهند، و به اجسام با صورت‌های (نوعیّه) «۳» گوناگون تجزیه نمی گردند و اجسام مرکب، پس از تجزیه به این ارکان منقسم می گردند «۴».

در اثر امتزاج این عناصر با یکدیگر، انواع از موجودات با صورت‌های نوعی مختلف به وجود می‌آیند، طبیب باید از جانب دانشمند طبیعی بپذیرد که عناصر فقط چهار چیز است: دو عنصر سبک، آتش و هوا و دو عنصر سنگین، آب و زمین.

۱. زمین، جرمی یکسان «۵» که جایگاه طبیعی آن مرکز همه عناصر است و در آن مکان به سرشت خود ساکن می‌باشد و هرگاه قطعه‌ای از آن به اجبار جدا گردد، به سرشت خویش بدان باز خواهد گشت «۶»؛ این همان سنگینی مطلق است.

---

(۱) به جسم به اعتبار این که جزء بالفعل مرکّب است «رکن» اطلاق می‌شود و به اعتبار این که ترکیب از آن آغاز می گردد «عنصر» اطلاق می‌شود و به اعتبار این که مرکب با تحلیل به آن منتهی می گردد «أسطقس» اطلاق می‌شود (تحفه سعدیه، ج ۱، ص ۵۴).

(۲) واژه «بسیط» که در تعریف عناصر آورده شده دو معنا دارد: ۱. آنچه جزء ندارد مانند نقطه در هندسه. ۲- آنچه دارای اجزای متشابه می‌باشد، که در عناصر معنای دوم مراد می‌باشد که جرجانی از آن به یکسان تعبیر نموده است.

(۳) مقصود از صور نوعیه که در تعابیر حکما آمده، اشکال و انواع مختلف از موجودات می‌باشد، در واقع پس از ترکیب عناصر و متعاقب به وجود آمدن امزجه، صور نوعی بر ماده ثانوی (ماده+ صورت جسمی) افاضه می گردد و این صور نوعی مقوم جوهر بوده و در واقع منشأ همه اختلاف انواع موجودات و صدور آثار مختلف از اشیا می‌باشند. برخی از حکما صور نوعی را از عوارض می‌دانند.

(۴) چون هر یک از مرکّبات را در قرع و انبیق وابگذاریم، همان عناصر را باز می‌یابیم لذا صورت‌های نوعی از عناصر فاسد نگردد بلکه استحاله پذیرد و کیفیت‌های عنصری آنها شکسته می گردد (اقتباس از عیار دانش، ص ۱۴۵).

(۵) برخی از تعبیر یکسان (بسیط) کرویت زمین و فقدان طعم و بو و رنگ را که از لوازم مرکبات است، استفاده نموده‌اند چنان که قطب الدین شیرازی در تحفه سعدیه، ص ۵۸ نقل نموده، لذا با این تعبیر مقصود عناصر در حال خلوص می‌باشد، چنان که ابن سینا

در شفاء بدان تصریح نموده و در انتهای بحث ارکان آن را آورده‌ایم.

(۶) این سخن بر اساس نظریه حکما درباره میول عناصر به احیاز (جایگاه‌ها) خود می‌باشد، اگر سنگی را به هوا پرتاب کنیم به زمین بـازمی گردد و دود و بخار به سـمت بالا (عنصـر آتش) می‌رود بر این مبنا ابن سـینا در اشارات نظریه میل اجسام را پـذیرفته و نظریه جاذبه (زمین) را که در بین برخی از حکما ماننـد ثابت بن قره، طرفدار داشـته، رد کرده است. (گزیده از ترجمه کشف المراد شـرح تجرید الاعتقاد، علامه شعرانی، ص ۱۹۸)

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۹۶

طبیعت زمین سـرد و خشک است؛ یعنی به طبیعت خویش بدون این که علتی از خارج آن را تغییر دهد، سـردی محسوس و خشکی از آن پدیدار می‌شود.

وجود عنصر زمین، در عالم هستی عامل ثبات و نگه داری اشکال و هیأت‌ها از فروپاشی می‌باشد.

۲. آب، جرمی یکسان که جایگاه طبیعی آن سـطح زمین و دربرگیرنـده آن است، و خود نیز دربرگرفته شـده از سوی هوا می‌باشـد؛ این وضـعیت تا زمانی می‌باشد که زمین و هوا در شرایط طبیعی و عادی خود قرار دارند (که اکنون با توجه به خشکی بخش‌هایی از زمین به لحاظ ایجاد شرایط زیستی، هوا در بسیاری از مناطق به زمین متصل شده است.)

آب (نسبت به هوا و آتش)، سنگینی نسبی دارد، طبیعت آب، سرد وتر است؛

یعنی سرشت ذاتی آن به خودی خود و بدون این که علتی از بیرون با آن معارضه

کنـد، سـردی محسـوس و حـالت تری از آن مشـهود اسـت. تری در سـرشت آب، حـالتی اسـت کـه بـه انـدک سبب (از گرمی) به پراکندگی، و یگانگی، و شکل پذیری سپس

رها کردن آن، واکنش نشان می‌دهد (به سهولت هر شکلی را می‌پذیرد و به سهولت آن را از دست می‌دهد.)

نقش وجودی آب در عالم هستی، ایجاد سلاست و روانی در سامان دهی

قالب‌هایی است که در اجزای آن، شکل پذیری و تصویرکشی و تعدیل اراده می‌شود.

عنصـرتر هر چنـد به آسـانی قالب‌هـای شـکلی را رهـا می‌کنـد، ولی به آسانی آن را می‌پـذیرد و عنصـر خشک به سـختی قالب‌ها را می‌پذیرد و در صورت پذیرش به دشواری آن را

ترک می‌کند.

پس آن گاه که خشک باتر، آمیخته شود در تعامل بین آن دو، خشک ازتر، کشیـدگی و شـکل پذیری آسان را فرامی گیرد وتر نیز قوام و تعدیل ایجاد شده در خود را به قوت حفظ می‌کند، پس خشـکی به کمک تری از پراکندگی رها می‌گردد، و تری به کمک خشکی از ریزش، مصون می‌ماند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۹۷

۳. هوا، جرمی یکسـان است که جایگـاه طبیعی آن بالای عنصـر آب و در زیر آتش قرار دارد، این سـبکی نسـبی (نسبت به آب و خاک) عنصر هوا، بین عناصر است. طبیعت هوا، گرم وتر است.

نقش عنصر هوا، بین موجودات، ایجاد تخلخل «۱»، لطافت، سبکی و تصاعد بین

آنها می‌باشد.

۴. آتش، جرمی یکسـان که جایگـاه طبیعی آن بر فراز همه اجرام عنصـری می‌باشـد، مکـان طبیعی آن (بخش انتهـایی عنصـر آتش) سطح مقعر فلک است، که عالم کون

و فساد بدان منتهی می گردد. این، سبکی مطلق عنصر آتش می‌باشد. طبیعت آتش، گرم و خشک است.

نقش عنصـر آتش، بین موجودات ایجاد نضـج (پختگی) و لطافت بین آنها و علاوه بر آن، با آمیختن و جریان بین موجودات، باعث نفوذ عنصر هوا بین عناصر می‌شود «۲»، نقش دیگر آتش، شکسـتن خلوص سردی دو عنصر سرد (آب و زمین) و کشاندن آن دو از محیط عنصریت (ناسازگاری) به سمت مزاجیت (سازگاری بین عناصر) می‌باشد.

پیوسـته دو عنصر سـنگین (آب و زمین) در تکوّن و ثبـات اعضا یاری رساننـد، و دو عنصـر سـبک (هوا و آتش) در تکوّن و جنبش ارواح (روح حیوانی، طبیعی و نفسانی)، و حرکت بخشـی به اعضا یاری می‌رسانند، اگرچه محرّک نخستین، به اذن آفریدگار، نفس (ناطقه) است. این بود مبحث ارکان. «۳»

---

(۱) تخلخـل، جـدا سازی و ایجاد خَلَل بین اجزای مواد می‌باشـد، ماننـد حلاجی پنبه که هوا بین اجزای آن نفوذ می‌کنـد، تخلخل در واقع زمینه ساز سبکی و تصاعد می‌باشد.

(۲) هوا هر چنـد بر ایجاد سـبکی و تصاعـد مواد تأثیر گذار است ولی به سـبب ضـعف حرارت، قادر به جریان یافتن بین اجزای آنها نمی‌باشد.

(۳) بحث ارکـان از مبـاحث طبیعیـات قـدیم می‌باشـد که وارد مبـاحث طبی شـده است و به تعبیر ابن سـینا از موضوعـات علم طب محسوب نمی‌شود، بلکه از اصول پیش فرضـی است که بایـد طبیب آن را بپذیرد، لذا در تأویل نظریه عناصـر چهارگانه مطالبی ارائه شده است، که در اینجا به اختصار در این باره توضیح می‌دهیم. ترجمه قانون در طب، ص: ۲۹۸

آنچه بـدیهی به نظر می‌رسـد این است که قـدما در طرح نظریه عناصـر (چهارگـانه- عناصـر انباذقلسـی) از روش‌هـای تجربی، چـون تجزیه مواد بهره نبرده‌انـد، لـذا عناصـر قـدما به تأویلی فلسـفی می‌باشد، و آنچه بیشتر در نظر آنان اهمیت داشـته، اثبات چهار کیفیتِ گرمی، سـردی، خشـکی و تری بوده است و بـا چشم غیر مسلح، در نگـاهی تمثیل گونه آنچه در عالم خارج، نهایت این کیفیات را دارا است، این چهار چیز است، یعنی آب، آتش، هوا و زمین، پس مبنای عناصر در طبیعیات قدیم، در حقیقت حیثیت فلسفی دارد نه بر اسـاس روش تجربی، چنـان کـه عناصـر علمی امروزه ایـن چنیـن است و هر روز نیز ممکن است بر اثر تحقیقـات جدیـد علمی، بر تعداد آن افزوده گردد.

قـدما به دنبال چهار عنصـر بوده‌اند که در نهایت گرمی و سـردی و ... باشد، یعنی دو نیروی فاعلی و دو نیروی انفعالی وگرنه بدیهی است که این چهار چیز، دارای بساطت نبوده و حتی در نگاه سـطحی نیز این آمیختگی و ترکیب در آنها مشاهده می‌گردد، چنان که ایشان در کتاب‌های خود بدان تصـریح نموده‌اند. علی بن عباس اهوازی در کتاب نفیس کامل الصـناعهٔ می‌گوید: آنچه از آب، هوا، آتش و زمین، با حس مشاهده می‌شود استقسات (عناصر) حقیقی نیستند، بلکه آن چیزی است که توسط عقل توهم و تصور می‌شود و برای حس، هیـچ یـک از اینهـا خـالص و بـدون آمیختگی با چیزی دیگر نیست. (کامل الصـناعهٔ، ج ۱، ص ۱۷) نفیس بن عـوض کرمانی می‌گوید: گرمی از آتش مشـهود است با این که آنچه نزد ماست با اضداد مختلط می‌باشد و صرافت ندارد. (گزیده از شرح موجز ص ۴).

محمـد بن محمود آملی شـارح قانون می‌گویـد: بسـیط، یعنی اجزای یکسان که نه طعم دارد، نه بو و نه رنگ، زیرا این خصوصـیات برای مرکّبات می‌باشد. (شرح آملی، ص ۳۹) در این خصوص ابن سینا در طبیعیات شفاء، بدین مطلب تصریح می‌کند:

در این عناصـر چهارگانه، هیـچ خصوصـیت و کیفیتی دیده نمی‌شود، مگر گرمی، سـردی، خشـکی و تری، سـبکی، و سـنگینی، اگر کسـی بگوید: زمین دارای رنگ است. در پاسخ این اشکال می گوییم: رنگ زمین از امتزاج با آب و دیگر چیزها عارض شده است و «انه لو کان لنا سبیل الی مصادفهٔ الارض الخالصـهٔ لکنا نجدها خالیهٔ عن الالوان، وکنا نجـدها شافّهٔ ...»؛ ترجمه: اگر برای ما راهی

(امکانات امروزی) بود تا با زمین خالص مواجه می‌شدیم، هر آینه زمین را خالص و خالی از هرگونه رنگ و شفاف می‌یافتیم، زیرا اجسام بسیط رنگ ندارند. (الشفاء، ص ۲۵۰) مؤلف کتاب عیار دانش گوید: بعضی در یبوست نار شکّی کرده‌اند و گویند: چون یبوست را تعبیر بدان کرده‌اند که یبوست کیفیتی باشد که جسم به سبب آن به دشواری قبول شکل نماید، لازم آید که آتش را یبوست نبود. برای آن که چون آتش در غایت حرارت است و هر جا حرارت بیشتر باشد، لطافت زیاده بود و هرجا لطافت زیاده باشد قبول شکل آسان‌تر، پس لازم آید که آتش را یبوست نباشد.

جواب از این شکّ چنین گفته‌اند که آتش صرف، مسلّم نیست که قبول شکل و ترک شکل را به آسانی کند. چه این آتش که ما می‌یابیم که قبول شکل و ترک شکل را به آسانی کند، جهتش آن است که اجزای مائی و هوائی با آن آمیخته است، و باید دانست که آتش بسیط را نتوان دید، چه او را رنگ نبود برای آن که رنگ تابع مزاج است و این آتش که نزدیک ماست برای آن مرئی می‌شود که آتش صرف نیست بل آمیخته است به اجزای سایر عناصر و از این جهت است که هر جا این آتش قوی‌تر است شفاف‌تر است همچنان که در شعله‌ها مشاهده می‌شود چه آنچه اصل شعله باشد شفاف‌تر بود تا حدّی که سایه اندازد و اصل شعله هیچ سایه نیاندازد (عیار دانش، ص ۱۴۹، مؤلف علی نقی بهبهانی، متوفی ۱۳۰۵).

بر این اساس، عناصر نزد قدما بر افکار فلسفی استوار بوده و در واقع به نوعی بر عناصر صد و چندگانه امروزی تقدم دارد و این عناصر زیر مجموعه عناصر قدما محسوب می‌شوند، مثلًا عنصر آهن، سرد و خشک است و عنصر اکسیژن، گرم وتر ....

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۹۹

«اعتبارات هشتگانه مزاج»

این اعتدال مزاج «۲» مورد اعتبار طبیبان نسبت به بدن‌های مردم نیز دارای وجوه هشت گانه اعتباری است، آن اعتدال مزاجی که غیر از انسان از آن بهره‌ای ندارد و آن نزدیکی به اعتدال حقیقی اولی که در انسان وجود دارد در غیر انسان هرگز دیده نمی‌شود.

اعتبارات هشتگانه مزاج به شرح ذیل می‌باشد:

۱. مزاج به اقتضای نوع نسبت به حقایق گوناگون خارج از آن نوع؛

۲. مزاج به اقتضای نوع نسبت به حقایق گوناگون داخل آن نوع؛

۳. مزاج به اقتضای صنف از یک نوع، نسبت به آنچه خارج از آن صنف، و داخل آن نوع می‌باشد؛

۴. مزاج به اقتضای صنف نسبت به افراد داخل آن صنف؛

۵. مزاج به اقتضای شخص از یک نوع، نسبت به افراد آن صنف از آن نوع؛

۶. مزاج به اقتضای شخص، نسبت به حالات گوناگون خود آن شخص؛

۷. مزاج به اقتضای عضو، نسبت به اعضای دیگر بدن؛

---

(۱) مقصود از تقسیم، کمیت و اندازه متناسب و مقصود از نسبت، مقایسه بین موجودات از نظر شایستگی می‌باشد.

(۲) از آنجا که این اعتدال مورد توافق اطبّا امری نسبی بوده و در بین انسان‌ها نیز متفاوت می‌باشد، لذا به اعتبارات گوناگون مورد مقایسه قرار می‌گیرد، و بر این مقایسه ثمرات و فواید طبی مترتب می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۰۴

۸. مزاج به اقتضای عضو، نسبت به حالات گوناگون خود آن عضو.

(اعتبار اول) اعتدال مزاج نوع انسان، نسبت به سایر موجودات، این اعتدال، دامنه‌ای گسترده دارد، و به محدوده‌ای خاص منحصر

نمی گردد، «۱» هر چند در نهایت دارای حد و مرز است و آن دو حد افراط و تفریط می‌باشد که با بیرون رفتن از آن، مزاج انسانی بطلان می‌پذیرد.

(اعتبار دوم) محدوده داخلی مزاج نوع، که عرصه گسترده‌ای بین دو حد افراط و

تفریط می‌باشد.

این مزاج در شخصی در نهایت اعتدال، از صنفی که در نهایت اعتدال قرار دارد، در سنی که به رشد کامل رسیده، تحقق دارد، که این نوع از اعتدال مزاج نیز به ندرت در عالم خارج مشاهده می گردد، اگرچه از نظر امتناع، مانند اعتدال حقیقی، که در ابتدای گفتار بدان اشاره شد، نمی‌باشد.

این انسان، با این خصوصیت از اعتدال مزاج به اعتدال حقیقی یاد شده نزدیک است، نه هرطور که باشد، بلکه به این صورت که اعضای گرم او، مانند: قلب، و سرد او، مانند: مغز وتر او، مانند: کبد و خشک او، مانند: استخوان‌ها، با یکدیگر در تعامل باشند، پس هرگاه به تعادل و برابری رسیدند، به اعتدال حقیقی نزدیک شده‌اند. «۲»

لیکن اگر اعتدال مزاج به اعتبار خود عضو در نظر باشد، هرگز آن اعتدال بر قرار نبوده، مگر تنها در خصوص یک عضو، و آن پوست بدن است، که درباره آن توضیح خواهیم داد.

درباره ارواح و اعضای رئیسی بدن، هرگز امکان نزدیکی آنها به اعتدال حقیقی وجود ندارد، بلکه آنها از اعتدال حقیقی بطور قطع بیرون هستند، و به سوی گرمی و رطوبت گرایش دارند، زیرا قلب و روح که منشأ حیات هستند، به سبب وابستگی حیات به گرمی، به شدت به گرمی گرایش دارند، و رشد و نمو به رطوبت متقوّم می‌باشد، بلکه در واقع گرمی نیز بر رطوبت متقوّم بوده، و از آن اغتذا می کند.

---

(۱) تمام اشخاص انسان به شرط آن که از حدود مزاج انسانی خارج نباشند (معنای حدّ و مرز) داخل این دامنه قرار می گیرند.

(۲) پس مزاج جمله بدن نه تک تک اعضای آن، از نوعی اعتدال برخوردار می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۰۵

اعضای رئیسی بدن سه چیز است، چنان که بزودی آن را تبیین خواهیم کرد. عضو سرد آن مغز است، و بدان اندازه نیست که گرمی قلب و کبد را تعدیل کند، و عضو خشک از بین اعضای رئیسی یا بهتر بگوییم نزدیک به خشک، تنها قلب است، (زیرا قلب نسبت به کبد و مغز خشک می‌باشد و به خشکی استخوان نمی‌رسد) و خشکی قلب نیز به اندازه‌ای نمی‌رسد که مزاج‌تر مغز و کبد را تعدیل نماید، مغز نیز بدان اندازه از سردی، و قلب نیز بدان اندازه از خشکی نمی‌رسند ولی در این بین، قلب نسبت به دو عضو دیگر خشک می‌باشد و مغز نیز نسبت به دو عضو دیگر، سرد می‌باشد.

(اعتبار سوم) «۱» بخش سوم از اعتبارات مزاج، عرصه‌ای است که از اعتبار اول- یعنی اعتدال مزاج نوع- محدودتر می‌باشد (زیرا مزاج صنف، بخشی از مزاج نوع را تشکیل می‌دهد) با این حال، دارای گستره‌ای قابل توجه می‌باشد.

اعتدال مزاج صنف (جغرافیایی)، مزاج متناسب و شایسته برای هر قومی از اقوام گوناگون به اقتضای شرایط آب و هوایی و سرزمین می‌باشد، زیرا به عنوان مثال، قوم هندی اعتدال مزاج خاص به خود دارند، که همه ایشان را در بر می گیرد و تندرستی آنان به حفظ آن مزاج، می‌باشد و قوم صقلبی (اسلاوها، مناطق شمالی) اعتدال مزاج دیگری دارند که خاص ایشان بوده و تندرستی آنان را تضمین می کند، هر یک از افراد این دو قوم به اعتبار صنف خود معتدل‌اند، ولی نسبت به صنف و قوم دیگر نامعتدل، زیرا اگر بدن هندی کیفیت مزاجی یک صقلبی را به خود پذیرد، بیمار می گردد، و یا به هلاکت می‌رسد «۲» و همچنین اگر بدن صقلبی، به مزاج یک هندی متکیف گردد.

(۱) مقصود از «صنف» به‌طور کلی هر عاملی که به نوعی بخشی از انسان‌ها را تحت پوشش خود قرار دهد و بر مزاج آنان تأثیرگذار باشد بنا بر این عوامل دیگری مانند شغل‌ها که باعث به وجود آمدن مزاج ثانوی برای افراد می‌شود؛ مثل صنف آهنگر و ... می‌توان از این منظر مورد اعتبار و مقایسه قرار داد، لیکن از آنجا که تأثیر عامل آب و هوا (اقلیمی) در این خصوص، بسیار بارز و حایز اهمیت می‌باشد، لذا اطبّا تنها آن را به عنوان اعتباری جداگانه مورد بحث قرار داده‌اند.

(۲) با توجه به امکانات فنی امروزه (خنک کننده و گرمادهنده و ...) که تغییرات طبیعی را تحت تأثیر خود قرار داده و حمل و نقل مواد غذایی به همه مناطق دنیا باعث ایجاد یک نوع شرایط محیطی تقریبا یکسان گردیده، لذا با توجه به این نکته، تغییر در اعتدال مزاج ناشی از محیط و اقلیم، تا حد هلاکت معنا نداشته باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۰۶

بنا بر این هر صنفی از ساکنان سرزمین‌های مسکونی زمین، دارای مزاج خاصی می‌باشند که با آب و هوای آن سرزمین، سازگار می‌باشد، و برای آن نیز عرصه‌ای دربرگیرنده دو طرف افراط و تفریط است.

(اعتبار چهارم) محدوده داخلی مزاج صنف که حد وسط بین دو طرف افراط و تفریط مزاج آن سرزمین می‌باشد که معتدل‌ترین مزاج ساکنان آن صنف، محسوب می‌گردد.

(اعتبار پنجم) این بخش از مزاج از اعتبار اول (مزاج نوع)، و اعتبار سوم (مزاج صنف)، محدودتر می‌باشد، آن اعتدال مزاجی است که یک شخص معین برای زندگی و تندرستی باید از آن برخوردار باشد، این نیز دامنه‌ای منتهی به دو طرف افراط و تفریط دارد.

باید بدانید شخصی که مزاج خاص به خود را دارد، شباهت و یا مشارکت او با شخص دیگری از لحاظ مزاج، نادر و یا غیر ممکن است «۱».

(اعتبار ششم) این بخش نیز حدّ وسط بین دو طرف افراط و تفریط مزاج شخص است، و آن اعتدال مزاجی است که هرگاه برای شخصی به وجود آید، در بهترین حالت مزاجی که شایسته اوست، قرار می‌گیرد.

(اعتبار هفتم) اعتدال مزاجی است، که هر یک از اعضای بدن دارا می‌باشد، و با عضو دیگر در آن مزاج، مغایرت دارد، بنا بر این، اعتدال مزاج استخوان، در این است که از خشکی بیشتری برخوردار باشد، و مغز باید رطوبت بیشتری داشته باشد، و قلب گرمی در آن بیشتر باشد، و عصب باید سردی بیشتری داشته باشد، (و سلامتی اعضای بدن به حفظ این اعتدال مزاج می‌باشد). این مزاج نیز دارای دامنه‌ای محدود به دو حد افراط و تفریط است ولی دامنه این مزاج از دامنه مزاج‌های گذشته کمتر است.

(اعتبار هشتم) این اعتدال مزاج، خاص هر عضوی است تا در بهترین حالت از مزاج باشد، و آن حد وسط بین افراط و تفریط می‌باشد، و آن، مزاجی است که هرگاه برای عضوی حاصل شود، در بهترین حالت از مزاجی که شایسته آن است، قرار می‌گیرد.

(۱) با این که مفردات تشکیل دهنده مزاج محدود است (چهار کیفیت) دو نفر از افراد بشر مزاج برابر ندارند مانند چهره انسان‌ها و یا خطوط بند انگشت آنان (با این که مکان محدودی است) دو نفر در دنیا با هم شباهت ندارد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۰۷

اکنون هرگاه اعتدال مزاج نوع را مورد توجه قرار دهیم، نزدیک‌ترین مزاج به اعتدال حقیقی، نوع انسان است، و هرگاه اعتدال مزاج صنف را در نظر آوریم، رأی درست نزد ما این است که ساکنان سرزمین محاذی معدّل النهار (خط استوا و حوالی آن- اقلیم اول) «۱» که از آفات زمینی، مانند: شرایط نامساعد کوه‌ها و دریاها مصون بوده، نزدیک‌ترین صنف به اعتدال حقیقی می‌باشند «۲». نظریه فاصله داشتن ساکنان این سرزمین از اعتدال حقیقی به لحاظ نزدیکی خورشید به آنان، عقیده‌ای باطل می‌باشد، زیرا نزدیکی به

خورشید در آن ناحیه جغرافیایی، آفت کمتری به دنبال دارد، و تغییرات جوی در آن کمتر محسوس می‌باشد، بر عکسِ نزدیکی خورشید در اینجا «۳» یا سرزمین‌هایی که عرض جغرافیایی بیشتری دارند «۴» اگرچه با خورشید رو در رو نمی‌باشند (خورشید به صورت مایل می‌تابد)، و همه حالات ساکنان خط استوا برتر و هم گون‌تر از دیگر مناطق می‌باشد، و هوای آن با مزاج ایشان، ناسازگار نبوده، بلکه پیوسته با مزاج آنان مشابهت دارد.

---

(۱) معدّل النهار (استواء فلکی) دایره بزرگ فلک که منطقهٔ البروج نیز می‌نامند، زیرا بر اساس هیئت بطلمیوسی، ستارگان روی خط فرضی آن در حرکتند و محاذی آن روی زمین، خط استوا می‌باشد که زمین را به دو نیم کره شمالی و جنوبی تقسیم می‌کند. اقلیم اول از نظر طول و عرض بزرگ‌ترین اقالیم می‌باشد، عرض جغرافیایی آن از خط استوا به سمت شمال ۵/ ۱۲ تا ۲۰ درجه می‌باشد. (نخبهٔ الدهر، ص ۲۰)

(۲) شیخ الرئیس معتقد است که ساکنان حوالی خط استوا، اعدل امزجه را دارند، در این باره محقق طوسی- رحمه اللّه- می‌گوید: اگر مقصود ابن سینا از اعدلیت مزاج، تشابه احوال ساکنان آن به لحاظ فقدان تغییرات جوی می‌باشد، بدون تردید منطقه استوایی نسبت به اقلیم چهارم اعتدال بیشتری دارد، ولی اگر مقصود از اعدلیت مزاج، تعامل و تعادل گرمی و سردی باشد، اقلیم چهارم به دلیل مشاهده آثار مترتب بر آن از قبیل کثرت موالید، زیادی آبادانی، رنگ پوست ساکنان، ... از خط استوا معتدل‌تر می‌باشد.

با توجه به این نکته، ابن سینا آثار عوارض ناشی از زندگی در مناطق استوایی را مربوط به موقعیت اقلیمی آن نمی‌داند، بلکه اسباب و عوامل زمینی، مانند: کوه و دریا را مسبّب این رخدادهای طبیعی قلمداد می‌کند. (گزیده از شرح آملی، ص ۶۸)

(۳) زادگاه و محل زندگی مؤلف؛ یعنی: اقلیم سوم با عرض جغرافیایی ۲۷ تا ۳۳ درجه و ۴۹ دقیقه به سمت شمال و اقلیم چهارم با عرض جغرافیایی از پایان اقلیم سوم تا ۳۸ درجه و ۲۳ دقیقه به سمت شمال، عرض جغرافیایی. (از کتاب نخبهٔ الدهر فی عجائب البر و البحر، ص ۲۰)

(۴) اقلیم پنجم با عرض جغرافیایی پایان اقلیم چهارم تا ۴۳ درجه و ۱۵ دقیقه به سمت شمال و اقلیم ششم با عرض ۴۳ درجه تا ۵/ ۵۰ درجه به سمت شمال.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۰۸

درباره درستی این نظریه، رساله‌ای «۱» به رشته تحریر درآورده‌ام. «۲»

پس از مزاج ساکنان مناطق استوایی، معتدل‌ترین مزاج برای ساکنان اقلیم چهارم می‌باشد، زیرا بدن آنها سوخته نیست، در حالی که بیشتر ساکنان مناطق واقع در اقلیم دوم و نیز همه ساکنان اقلیم سوم به دلیل تابش مستقیم و لحظه به لحظه خورشید، پس از دوری از آنان، بدن‌های سوخته‌ای دارند و همچنین (ساکنان اقلیم چهارم) بدن‌های خام و ناپخته‌ای ندارند در حالی که بیشتر ساکنان مناطق واقع در اقلیم پنجم «۳» و دورتر از آن به لحاظ عرض جغرافیایی «۴»، به دلیل دوری پیوسته خورشید از ایشان، بدن‌های خام و ناپخته‌ای دارند.

اما اعتدال مزاج بین اشخاص، پس متعلق است به معتدل‌ترین شخص، از معتدل‌ترین صنف، «۵» از معتدل‌ترین نوع (یعنی انسان).

اعتدال مزاج بین اعضای بدن

از آنچه گذشت روشن گردید که اعضای رئیسی بدن (یعنی قلب، مغز، و کبد) به اعتدال حقیقی خیلی نزدیک نمی‌باشند، و از بین اعضای بدن «گوشت» به اعتدال حقیقی نزدیک است، از آن نزدیک‌تر پوست بدن می‌باشد، زیرا اگر ظرف آبی را یکسان از یخ و آب جوش ممزوج کنید، پوست بدن در تماس با آن متأثر نمی‌گردد «۶». شاید این اعتدال در پوست، ناشی از تعادل بین

گرمابخشی رگ‌ها و خون با سردی بخشی عصب باشد، «۷» و نیز

---

(۱) در تألیفات شیخ ابوعلی سینا چنین رساله‌ای دیده نمی‌شود، ولی در این زمینه رساله‌ای به عمر خیام نسبت داده می‌شود. (به نقل از شرح آملی، ص ۶۸)

(۲) برای قضاوت درباره درستی نظریه اعدلیت منطقه استوایی، می‌توان از این کشورها نام برد: اندونزی، مالزی، فیلیپین، تایلند، جنوب چین (تایوان، هنگ کنگ) جنوب شبه جزیره (یمن، عمان) بخشی از قاره آفریقا و آمریکای مرکزی و در نیم کره جنوبی، شمال استرالیا، گینه نو، بخشی از آفریقا و آمریکای جنوبی.

(۳) در نسخه تهران، ص ۸ و نسخه جیلانی، ص ۶۸» آخر الخامس» دارد یعنی انتهای اقلیم پنجم.

(۴) یعنی ساکنان اقلیم ششم و هفتم.

(۵) منطقه استوایی در رأی ابن سینا.

(۶) زیرا ظرف آب در اعتدال می‌باشد و هرچه از آن منفعل نگردد آن هم معتدل است.

(۷) دلیل دوم برای اعتدال پوست در قالب برهان لمی (نحوه استدلال از علت به معلول) بیان گردید.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۰۹

پوست در تماس با جسمی که از خشک‌ترین اجسام (مثل خاک) و روان‌ترین آن (مثل آب) به اندازه برابر به خوبی آمیخته شده، متأثر نمی‌گردد. «۱»

انفعال ناپذیری پوست در لمس این گونه اشیا از فقدان حس نسبت به آن شناخته می‌شود، زیرا در کیفیت، مانند آن است لذا از مانند خود منفعل نمی‌گردد، اگر چیزی در کیفیت با آن مخالف بود، منفعل می‌گردید، زیرا اشیا با عنصر متحد و با طبیعت متضاد هر یک از دیگری انفعال می‌پذیرد و تنها از مشارک خود در کیفیت، انفعال نمی‌پذیرد.

معتدل‌ترین بخش پوست، پوست دست و معتدل‌ترین آن، کف دست و معتدل‌ترین آن، گودی کف دست و معتدل‌تر از آن، پوست انگشتان دست، و معتدل‌ترین آن، پوست انگشت اشاره و معتدل‌ترین آن، پوست نوک انگشت اشاره است، لذا نوک انگشت اشاره، و بطور کلی نوک همه انگشتان دست، به منزله داور در تعیین اندازه ملموسات قلمداد می‌شود و داور باید نسبت به دو طرف دعوا نگاه یکسان داشته باشد، تا بیرون رفتن یکی از آن دو از حد اعتدال را به درستی احساس کند.

مزاج داروها «۲»

با توجه به آنچه درباره اعتدال مزاج دانستید، باید بدانید که هرگاه می‌گوییم: دارویی معتدل است، مقصود اعتدال حقیقی که امری ناممکن است نمی‌باشد، و نیز مقصود از آن، اعتدال مزاج انسانی نیست، وگرنه از گوهر انسان شمرده می‌گردید و نه دارو، «۳» پس مقصود از اعتدال در اصطلاح دارویی چیست؟

داروی معتدل، به دارویی اطلاق می‌گردد که با ورود به بدن انسان «۴» از گرمی غریزی در بدن، منفعل گردد، سپس کیفیتی را در بدن ایجاد نماید که از کیفیت موجود در بدن

---

(۱) این عدم تأثر بر اعتدال پوست به لحاظ خشکی و تری، دلالت می‌نماید.

(۲) ابن سینا استطراداً در بین بحث اعتدال مزاج انسان، بحث معنای اعتدال دارویی را مطرح می‌نماید واژهٔ «معتدل» لفظ مشترک می‌باشد که در بیان طبیعت دارو معنای کیفیت بالقوه (پتانسیل و غیر فعال) اراده می‌شود.

(۳) تفاوت انواع موجودات از اختلاف در امزجه آنها ناشی می گردد. (شرح آملی، ص ۷۲)

(۴) بدن انسان معتدل مراد است، زیرا اگر مطلق بدن انسان منظور باشد، کیفیت مزاج داروها منضبط نخواهد شد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۱۰

بیشتر نبوده، و بدن را به سمتی خارج از تساوی در کیفیت (گرمی و سردی) سوق ندهد و در آن، تأثیری فراتر از اعتدال موجود نگذارد؛ پس معتدل نسبت به عملکرد دارو در بدن انسان اطلاق می‌شود.

همچنین اگر می گوییم: دارویی گرم یا سرد است، نه بدین معناست که آن دارو در گوهر خود به نهایت گرمی یا سردی می‌رسد و نه این که آن دارو در گوهر خویش گرم‌تر یا سردتر از بدن انسان است که اگر این چنین بود معتدل را نیز باید، مزاجی همانند مزاج انسان می‌دانستیم، پس مقصود از داروی گرم یا سرد، ایجاد گرمی یا سردی فراتر از آنچه در بدن بوده، به وسیله آن دارو، می‌باشد.

بر این اساس (که مقصود از مزاج دارو، چگونگی عملکرد آن در بدن می‌باشد) گاه یک دارو (چون ایجاد سردی می کند) نسبت به بدن انسان سرد است ولی همان دارو نسبت به بدن عقرب گرم است «۱» همچنین گاه یک دارو نسبت به بدن انسان گرم است، ولی همان دارو نسبت به بدن مار سرد است، بلکه گاه یک دارو (به دلیل تفاوت مزاج شخصی) نسبت به بدن شخصی، گرمی بیشتری ایجاد می کند تا نسبت به بدن شخص دیگر، لذا به پزشکان معالج، توصیه می‌شود هرگاه یک دارو، در تبدیل مزاج بیماری، مفید واقع نشد در ادامه درمان، بدان دارو بسنده نکنند، و در صدد تعویض دارو برآیند. «۲»

اینک که درباره مزاج‌های معتدل به حد وافی سخن گفته شد، رشته کلام را به بحث پیرامون مزاج‌های نامعتدل می‌بریم.

---

(۱) بدن عقرب بسیار سرد است و دارو هر چند نسبت به بدن انسان سرد می‌باشد، ولی نسبت به بدن عقرب ایجاد گرمی می کند.

(۲) در مبنای طب مزاجی ملاک تعیین مزاج یک دارو چگونگی تأثیر آن در بدن انسان معتدل می‌باشد لذا مثلًا گیاه راوند را داروی گرم می‌دانیم چرا که در بدن انسان گرمی ایجاد می کندگر چه در بدن اسب باعث سردی می‌شود، لذا تأثیرات کیفی داروها مقوله‌ای نسبی بوده و نسبت به مزاج نوع و حتی مزاج شخص متفاوت می‌باشد بنا بر این آنچه در کتاب‌های مفردات تحت عنوان طبیعت داروها تنظیم گردیده بر اساس تأثیر آنها بر شخص معتدل از نوع انسان می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۱۱

مزاج‌های نامعتدل نسبت به هر یک از اعتبارات: نوع، صنف، شخص، و عضو که ملاحظه شود، هشت گونه می‌باشد با این ویژگی مشترک که همه آنها در برابر مزاج معتدل قرار دارند. «۱»

این هشت گونه از مزاج بدین منوال به وجود می‌آید که خارج از اعتدال یا مفرد است، یعنی تنها در یک کیفیت (مثلًا گرمی) از حدّ اعتدال بیرون رفته است و یا مرکب، یعنی در دو کیفیت (مثلًا گرمی و خشکی) از حدّ اعتدال خارج شده است؛ مزاج نامعتدل مفرد، یا در کیفیت فاعلی (اثر گذاری) در برابر مزاج معتدل قرار دارد، و آن بر دو قسم است:

۱. مزاج گرم‌تر؛ یعنی: مزاج گرم‌تر از آنچه سزاوار است، ولی مرطوب‌تر و خشک‌تر از اعتدال نیست.

۲. مزاج سردتر؛ یعنی: مزاج سردتر از آنچه سزاوار است، ولی خشک‌تر و مرطوب‌تر از اعتدال نیست.

مزاج نامعتدل در کیفیت انفعالی (اثر پذیری) در برابر مزاج معتدل قرار دارد، و آن بر دو قسم است:

۱. مزاج خشک‌تر؛ یعنی: مزاج خشک‌تر از آنچه سزاوار است، ولی گرم‌تر یا سردتر از اعتدال نیست.

۲. مزاج مرطوب‌تر؛ یعنی: مزاج مرطوب‌تر از آنچه سزاوار است، ولی گرم‌تر یا سردتر از اعتدال نیست.

باید به این نکته توجه نمود که این چهار مزاج مفرد، در عالم خارج، دوام و درنگی ندارند، و زمان قابل اهمیتی را به خود

اختصاص نمی‌دهند، زیرا مزاج گرم‌تر از اعتدال، بدن

(۱) اعتدال مزاج، مفهومی کلی و به تعبیر منطقی، کلی مشـککك می‌باشد مانند مفهوم وجود که بر همه مصادیق خود صدق می کند، هر چنـد مراتب اعتـدال بی‌نهایت باشـد و هر شـخص برای خود بهره شایسـته از کیفیات را دارد ولی نسـبت به یکـدیگر یکی گرمی بیشتر و ... لیکن همه در یک مفهوم یعنی اعتدال گرد می‌آیند و خارج از اعتدال با همه اقسام خود در برابر آن قرار دارد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۱۲

را خشک‌تر از اعتدال می گرداند، «۱» و مزاج سردتر از اعتدال بدن را به رطوبت بیگانه، مرطوب‌تر از اعتدال می گرداند، «۲» و مزاج خشک‌تر از اعتدال، به سرعت بدن را سردتر از اندازه اعتدال می گرداند، «۳» و مزاج مرطوب‌تر، اگر تری آن بسیار زیاد باشد، نسبت به مزاج خشک‌تر زودتر بدن را به سردی می کشاند و اگر تری آن زیاد نباشد، بدن مدت زمان بیشتری (نسبت به مزاج خشک‌تر) بر اعتدال (در گرمی و سردی) باقی می‌ماند، ولی در آخر آن را نیز سردتر از اعتدال می گرداند. «۴»

از این بیان دانستید «۵» که اعتـدال مزاج انسان و حفظ تندرستی آن «۶» بـا گرمی، تناسب بیشتری تا سـردی دارد. این بود مزاج‌های چهارگانه مفرد.

مزاج نامعتدل مرکب که در دو کیفیت متضادّ، برابر مزاج معتدل قرار دارد، بر چهار قسم است:

۱. مزاج گرم‌تر و مرطوب‌تر از آنچه سزاوار است؛

۲. مزاج گرم‌تر و خشک‌تر از آنچه سزاوار است؛

(۱) زیرا گرمی زیاد باعث تحلیل بـدن و طبعا به دنبال آن خشـکی بدن می‌باشد؛ مانند: تب دق که در ابتدا بیماری گرم ساده است، سپس در اثر گرمی تـب، رطوبت‌هـای بـدن از بیـن می‌رود و بـاعث خشـکی مزاج آن می‌شـود و بـه بیمـاری گرم و خشـک تبـدیل می گردد.

(۲) زیرا سـردی بیش از اندازه، باعث کاهش گرمی در بدن شده و خامی اخلاط را به دنبال دارد، و در نتیجه با ناتوانی در گوارش، رطوبت بیگانه بر بدن چیره می گردد.

(۳) زیرا خشکی زیاد در بدن موجب کاهش رطوبت غریزی که سبب گرمی است، می گردد و در نهایت بدن به سردی می گراید.

(۴) زیرا خشـکی به ذات خود، اقتضای کاهش ماده گرمی (رطوبت غریزی) می‌نماید، لذا در مدت زمان کمتری بدن سرد می گردد ولی تری اگر زیـاد نباشـد، به ذات خود توان نـابودی گرمی را نـدارد و بـا اختلاـل در گوارش، بـاعث کاهش گرمی می گردد، لـذا مزاج، مدت زمان بیشتری بر اعتدال خود، باقی می‌ماند.

(۵) این که حیات و صدور اعمال حیاتی بر حرارت، توقف دارد و ضرورت گرمی برای تندرستی و اعتدال مزاج، امری بدیهی است از عبارات گذشته چنین برداشتی نمی‌شود، لیکن درباره گرمی و سردی خارج از اعتدال می‌شود از عبارت گذشته آن را دانست، از این که گرمی باعث ایجاد کیفیت دوم یعنی خشـکی می‌شود و آن با اعتدال تنافی چندانی ندارد و علاوه بر آن خشکی باعث ایجاد سردی و در نتیجه اعـاده اعتـدال مزاج می گردد در صورتی که سـردی چنین نیست، بلکه باعث ایجاد رطوبت بیگانه متنافی جدی با اعتدال مزاج می گردد.

(۶) عطف تندرستی بر اعتدال مزاج، توضیحی است؛ زیرا تندرستی همان اعتدال مزاج است که نزد مردم شهرت بیشتری دارد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۱۳

۳. مزاج سردتر و مرطوب‌تر از آنچه سزاوار است؛

۴. مزاج سردتر و خشک‌تر از آنچه سزاوار است.

مزاج گرم‌تر و سردتر با هم قابل جمع نمی‌باشد، و همچنین مزاج مرطوب تر و خشک‌تر.

مزاج‌های ساده و مادی

هر یک از مزاج‌های نامعتدل هشت گانه از دو حال بیرون نمی‌باشد:

۱. مزاج بی‌ماده (ساده): این مزاج نامعتدل، تنها کیفیتی را در بدن ایجاد می‌کند، بدون این که با نفوذ خلطی (ماده) که دارای مزاجی است، در بدن ایجاد آن مزاج کرده باشد؛ مانند: گرمی در اثر بیماری دقّ و سردی در اثر سرمازدگی؛

۲. مزاج با ماده: این مزاج نامعتدل، در اثر مجاورت و نفوذ خلطی که باعث غلبه مزاج خود است، در بدن ایجاد می‌گردد؛ مثلًا بدن انسان، به سبب بلغم زجاجی، سرد گردد یا به سبب صفرای کرّاثی، گرم گردد. «۱»

در آینده در اثنای مباحث کتاب سوم (بیماری‌های جزیی) و در کتاب چهارم (بیماری‌های عمومی) برای تک تک مزاج‌های شانزده گانه مثال‌هایی از بیماری‌های می‌یابید. «۲»

---

(۱) سوءمزاج مادی، در اثر غلبه یا فساد خلط در بدن به وجود می‌آید، ولی گاه در اثر وجود آب یا باد، بدن دچار سوءمزاج مادی می‌گردد.

(۲) مزاج‌های خارج از اعتدال فرضی (اصطلاحی طبی) که از آنها به سوء مزاج تعبیر می‌کنند طیف گسترده‌ای از بیماری‌های مفرد را تشکیل می‌دهد که در کنار سوء ترکیب و تفرق اتصال، یکی از اجناس (سرشاخه) بیماری‌های مفرد می‌باشد.

مزاج‌های خارج از اعتدال، شانزده گونه تصور می‌شود که برای برخی موارد بیماری نادر می‌باشد و بعضی وقوع خارجی آنها را ناممکن دانسته‌اند، ابن سینا می‌گوید: برای تک تک مزاج‌های نامعتدل در کتاب سوم (امراض جزیی) و کتاب چهارم (امراض کلی) مثال‌هایی از بیماری‌ها بیان می‌گردد.

(سوء مزاج مفرد ساده) ..... (سوء مزاج مفرد مادی) ۱. سوء مزاج گرم، مانند: سردرد احتراقی ..... ۵. سوء مزاج گرم، مانند: نار فارسی، برخی تب‌ها ۲. سوء مزاج سرد، مانند: سرمازدگی ..... ۶. سوء مزاج سرد، مانند: تهبّج اطراف (دست و پا) ۳. سوء مزاج‌تر، مانند: ترهّل ابتدایی ..... ۷. سوء مزاج‌تر، مانند: استرخای مفصلی ۴. سوء مزاج خشک، مانند: تشنّج استفراغی ..... ۸. سوء مزاج خشک، مانند: شقاق پاشنه (سوء مزاج مرکب ساده) ..... (سوء مزاج مرکب مادی) ۹. گرم وتر، مانند: سر درد استحمامی ..... ۱۳. گرم وتر (دموی)، مانند: تب دموی ۱۰. سرد وتر، مانند: ترهّل مستحکم ..... ۱۴. سرد وتر (بلغمی)، مانند: فالج ۱۱. گرم و خشک، مانند: دقّ ..... ۱۵. گرم و خشک (صفراوی)، مانند: غِب ۱۲. سرد و خشک، مانند: خشکی مغز از بی‌خوابی ..... ۱۶. سرد و خشک (سوداوی)، مانند: سرطان (گزیده از شرح آملی، ص ۸۱ و ۳۷۸)

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۱۴

چگونگی پیدایش بیماری با سوء مزاج مادی

بدان که سوء مزاج با ماده، گاه به یکی از دو حالت، باعث بیماری عضوی در بدن می‌گردد:

۱. گاه عضو در ماده (خلط) فرو رفته و بدان آغشته می‌گردد، «۱» سطح عضو را در بر گرفته)

۲. گـاه ماده در مجاری و فضاهای خالی بـدن، حبس می‌گردد و چه بسا این احتباس و دخالت آن ماده در عضو، باعث تورّم در آن گردد، و گاه (ماده به این اندازه نبوده) ایجاد تورّم نمی‌کند. «۲»

این بود گفتاری پیرامون مزاج. البته طبیب باید از جانب دانشمند طبیعی آنچه برای وی روشن نیست، بنا بر اصل پیش فرض بپذیرد.

آموزش سوم مزاجها و آن شامل سه فصل است.

اشاره

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۰۱

فصل اول: تعریف مزاج «۱»

اشاره

مزاج، کیفیتی «۲» است که در نتیجه کنش و واکنش بین کیفیت‌هـای متضـاد «۳» عناصـر به وجود آیـد، و آن هنگامی است که این واکنش متقابل به اندازۀ مقتضی متوقف گردد (عناصر متضاد، به مسالمت با یکدیگر رسند).

وجود کیفیت‌هـا در اجزای ریز عناصـر «۴» به لحـاظ آن است که تمـاس (اصـطکاک) بیشترین اجزای یک عنصـر با بیشترین اجزای عنصـر دیگر ممکن شود، و هر گـاه یـک عنصـر، بـا نیروهای (کیفیات) خود در عنصـر دیگر به کنش و واکنش ادامه دهـد، (پس از استحاله) از آن مجموع، کیفیتی که با همه آن عناصر شباهت دارد، به وجود می‌آید، که به آن کیفیت جدید، مزاج گویند. «۵»

---

(۱) از آنجا که ایجاد موجودات از عناصـر، متوقّف بر امتزاج آنها با هم می‌باشد، لذا مناسب این است که پس از بحث عناصـر بحث مزاج مطرح گردد.

(۲) مزاج، کیف محسوس ملموس می‌باشد و مقوله کیف، از اعراض نُه گانه (تحقق اعراض در خارج نیاز به موضوع دارد تا عارض بر آن گردد مانند رنگ) شـمرده می‌شود، مزاج در کنار دیگر اعراض محسوس (رنگ، بو، طعم، صدا) طاری اشـیا می‌شود و توسط حس لامسه (بساوایی) حس می‌گردد مزاج با این که یک عَرَض است لیکن از نگاه فلسفی بسیار با اهمیت بوده زیرا هرگاه با امتزاج کیفیـات عناصـر مزاج به وجود آیـد و به دنبال آن صور نوعی بر شـیء افاضه گردد، همه خصوصـیات خَلقی و خُلقی شـیء تابع آن مزاج می‌باشـد. واژه مزاج مصدر به معنای امتزاج است و چون سـبب ایجاد این کیفیت اختلاط و امتزاج عناصـر با یکدیگر می‌باشد، لذا نام سبب (مزاج) مجازا بر مسبّب (کیفیت) اطلاق گردید.

(۳) اگر تضـاد بین کیفیـات عناصـر نباشـد، فعل و انفعال به وجود نمی‌آیـد، ابن سـینا در اینجا بر مـذاق اطبّا سـخن گفته است، یعنی تفاعل بین کیفیت‌ها بدین گونه که کیفیت یک عنصر (مثلًا گرمی) بر حدت کیفیت عنصر دیگر (مثلًا سردی زیاد) عمل می‌کند و به عکس. بنا بر این فاعل و منفعل، خود کیفیات می‌باشند لیکن حکما فاعل را صورت به توسط کیفیت و منفعل را ماده می‌دانند.

(۴) تعبیر به عناصـر نمود نه ارکـان، زیرا بحث در مزاج است و ارکان به اجزای شـیء، پس از تحقق مزاج، اطلاق می‌گردد (گزیـده تحفه سعدیه، ج ۱، ص ۷۵).

(۵) بدان که چون اجزای عناصر را که در غایت خُردی باشد و با یکدیگر بیامیزند، صورت‌های نوعی عناصر فاسد نگردد ولی کیفیتی که مقتضی طبیعت آنهاست باقی نمی‌ماند پس لازم می‌آید که میان اجزای عناصر، فعلی و انفعالی واقع شود و چون میان ایشان فعل و انفعال واقع شود، صرافت هر یک شکسته شود و به هم نزدیک شوند و جهت وحدتی میانشان پیدا شود و مخالفتشان به یگانگی و بیگانگی به آشنایی مبدّل گردد، لا محاله مجموع، مستحق صورتی شوند، چنان که در اول هر یک صورتی داشتند، تواند که فاعل «ماده» بود و منفعل صورت یا عکس. چه نتواند شیء واحد هم فاعل باشد و هم منفعل و الّا لازم آید که غالب مغلوب و مغلوب غالب شود پس گوییم که نتواند بود که فاعل «ماده» بود چه ماده در همه عناصر یکی است پس لازم آید که فاعل صورت باشد و منفعل ماده، مراد از این که گوییم ماده منفعل است آن است که ماده در آن کیفیت که داشت، استحاله پذیر شده؛ باید دانست که صورت نوعی جسم در ماده خود، تأثیر بی‌واسطهٔ کیفیت کند بل به ذات کند، اما در غیر ماده خود به واسطه کیفیت کند، مثلًا صورت نوعی آتش که اقتضای حرارت کند در ماده خود که آتش باشد به سبب صورت نوعی باشد و در آب به واسطهٔ حرارت که کیفیت است خواهد بود.

پس چون میان عناصر بر این وجه، فعل و انفعال حاصل شود، لا محاله کیفیتی که متشابه بود در همه اجزای آن مرکّب، پیدا گردد و آن کیفیت را «مزاج» خوانند. پس مزاج کیفیتی بود متشابه که حاصل شود از آمیختن کیفیت اجزای خُرد عناصر با یکدیگر، پس هر مزاج که تشابه در او بیشتر به وحدت نزدیکتر و صورت فایضه بر او کامل‌تر و هرچه تشابه در او کمتر به اختلاف و تضاد مایل‌تر و صورت فایضه به حسب او ناقص‌تر .... (گزیده از عیار دانش، ص ۱۴۵).

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۰۲

از آنجا که نیروهای نخستین درون ارکان، چهار چیز است، گرمی، سردی، تری، و خشکی، روشن است که همه مزاج‌های اجسام در عالم فسادپذیر، فقط از این چهار نیرو (کیفیت) ناشی می‌گردند.

مزاج به اعتبار تقسیم بندی عقلی «۱» با نگرشی کلی بدون نسبت به چیزی از موجودات، دو گونه می‌باشد:

۱. معتدل حقیقی، که در آن اندازه‌های کیفیت‌های متضاد، یکسان و برابر باشد و مزاج حاصل از آن، در حقیقت کیفیتی متوسط بین آنها می‌باشد.

۲. نامعتدل حقیقی، مزاجی که میانه مطلق بین کیفیت‌های متضاد نباشد، بلکه به یکی از دو طرف (زیاده یا نقصان) گرایش بیشتری داشته باشد، یا در یک کیفیت از سردی، گرمی، تری و خشکی، و یا در دو کیفیت.

آنچه در اصطلاح علم طب در اعتدال و خروج از آن معتبر است نه این است و نه آن «۲»، بلکه طبیب باید از دانشمند طبیعی بپذیرد که اعتدال به این معنا (تساوی مطلق در

---

(۱) تقسیم بندی عقلی بر مدار نفی و اثبات استوار است، و صرف تصور ذهنی و کلی می‌باشد بدون نسبت به خارج.

(۲)» نه این» اشاره به معتدل حقیقی و «نه آن» اشاره به نامعتدل حقیقی است، زیرا همه مصادیق اعتدال طبی در واقع خارج از اعتدال حقیقی قرار دارند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۰۳

کیفیات) اصلًا وجود خارجی ندارد، چه رسد به این که مزاج انسان، یا عضوی از بدن او باشد. و باید بدانند که واژه «معتدل» در استعمال طبیبان، مشتق از تعادل (عِدل) به معنای توازن و تساوی نمی‌باشد، بلکه در اصطلاح ایشان از عَدل در تقسیم، مشتق است و آن بهره بری کامل آمیزه- چه همه بدن باشد یا عضوی از آن- از عناصر به لحاظ کیفی و کمی است، آن بهره‌ای که به اعتبار اعدلیت در تقسیم و نسبت «۱»، در مزاج انسان، لایق است، ولی گاه همین بهره وری که به سر حد وفور در مزاج انسان رسیده (یعنی

اعتدال مزاج به اصطلاح طبیبان) بسیار به اعتدال حقیقی اولی، نزدیک شده است (زیرا انسان اشرف موجودات می‌باشد).

فصل دوم: مزاج اعضا

اشاره

آفریدگار بزرگ، هر حیوان و هر عضوی از آن را، مزاج شایسته‌ای عطا فرمود، که آن بهترین مزاج برای انجام کارها و حالات وی به اقتضای پذیرش امکانی (و ظرفیت وجودی) «۳» او می‌باشد؛ تحقیق در حقیقت این نظریه به عهده فیلسوف است نه شخص

---

(۱) درباره نفوذ ماده خلطی در اعضا در قسمت اول، شیخ الرئیس از دو تعبیر منتقَع و مبتلّ استفاده نمود؛ منتقع یعنی ماده در عضو رسوخ نماید و عضو در آن خیسانده گردد و مبتلّ یعنی ماده به قشر سطحی عضو بچسبد لذا هر منتقع، مبتل می‌باشد ولی لزومی ندارد هر مبتل، منتقع نیز باشد.

(۲) همه اقسام سوءمزاج یا همه بدن را در بر می‌گیرد و آن را از اعتدال خارج می‌کند مانند: تب دق در سوءمزاج گرم ساده و استرخا در سوءمزاج سرد مادی و ... یا تنها یک عضو را از اعتدال خارج می‌کند مانند: صداع احتراقی در سوءمزاج گرم ساده و ورم بلغمی در سوءمزاج سرد مادی و ....

(۳) پذیرش امکانی یعنی آنچه برای ممکن الوجود اقتضا می‌شود.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۱۵

طبیب، و به انسان، معتدل‌ترین مزاج که در این جهان امکان دارد با تناسب و سازگاری با نیروهایی «۱» که به وسیله آن فعل و انفعال انجام می‌دهد، عطا فرمود؛ و هر عضو از بدن انسان را مزاج لایق آن بخشید؛ بر این اساس، عضوی را گرم‌تر و عضو دیگر را سردتر و دیگری را خشک‌تر و دیگری را مرطوب‌تر قرار داد.

گرم‌ترین اعضای بدن

گرم‌ترین اعضای بدن به ترتیب عبارتند از:

۱. روح، و قلب که سرچشمه آن است «۲»؛

۲. خون، هر چند در کبد به وجود می‌آید، ولی به علت ارتباطش با قلب از گرمی برخوردار است، که کبد از آن بی‌بهره می‌باشد «۳»؛

۳. کبد، زیرا مانند خونِ بسته است «۴»؛

۴. ریه «۵»؛

۵. گوشت، از کبد، گرمی کمتری دارد، زیرا با رشته‌های عصب سرد، آمیخته است «۶»؛

۶. ماهیچه، از گوشت خالص، «۷» گرمی کمتری دارد، زیرا با عصب و رباط آمیخته است؛

---

(۱) قوا و نیروهای موجود در بدن که با آن افعال و حرکات از انسان صادر می‌گردد؛ مانند: جاذبه، ماسکه، هاضمه، دافعه، حافظه، و ....

و قوایی که بدان انفعال (واکنش) به وجود می‌آید؛ مانند: شادی، ترس، خشم، و ...

(۲) روح حیوانی، به دلیل سرعت حرکت و نفوذش در بدن، لطیف‌ترین و سبک‌ترین عضو در بدن می‌باشد، و این لطافت و سبکی روح لازمه گرمی جوهر آن است و قلب نیز که سرچشمه روح در بدن می‌باشد، (زیرا قلب خون را با پالایش و تلطیف، به روح حیوانی تبدیل می‌کند) عضوی گرم است، و با توجه به عطف قلب، به روح با «واو»، آن دو از لحاظ گرمی در نظر ابن سینا برابر می‌باشند. (به نقل از آملی، ص ۸۳)

(۳) همه خونی که از کبد جدا می‌گردد به نوعی با قلب در ارتباط است، بعضی با واسطه شریان‌ها و از آنجا که شریان با ورید در مصاحبت می‌باشد زیرا بین آنها منافذ وجود دارد لذا خون وریدی نیز از حرارت قلبی که در شریان‌ها وجود دارد بهره‌مند می‌گردد دلیل بر وجود منافذ آن است که با فصد یک رگ وریدی همه خون شریانی نیز تخلیه می‌گردد. (گزیده از تحفه سعدیه، ص ۱۳۱)

(۴) لذا از گرمی کمتری نسبت به خون برخوردار می‌باشد که منعقد گردیده است.

(۵) در نسخه‌های (تحفه سعدیه، آملی، جیلانی و تهران) از «ریه» در عداد اعضای گرم نامی برده نشده است.

(۶) در نسخه تهران، ص ۹» انما یقصر عن الکبد لما یخالطه» دارد که در ترجمه آمد.

(۷) گوشت خالص (مفرد) صرفا تصور ذهنی است و در خارج محسوس نمی‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۱۶

۷. طحال (سپرز)، از ماهیچه، گرمی کمتری دارد، زیرا دُردی خون در آن ذخیره می‌گردد (دردی و رسوب خون سودای طبیعی است، که طبیعتی سرد دارد)؛

۸. کلیه‌ها، از طحال، گرمی کمتری دارد، زیرا خون در آن بسیار نیست؛

۹. لایه‌های رگ‌های جهنده (شریان‌ها)، گرمی این رگ‌ها به لحاظ جوهر عصبی آنها نیست (عصب سرد است پس گرمی رگ‌ها ذاتی نیست)، بلکه به دلیل جریان خون، گرمی بخش و روح حیوانی در آنهاست؛

۱۰. لایه‌های رگ‌های ساکن (وریدها)، گرمی این نوع رگ‌ها (نیز ذاتی نبوده و به دلیل جریان خون می‌باشد، ولی) از گرمی شریان‌ها کمتر است، زیرا تنها خون در آنها جریان دارد؛

۱۱. پوست «۱»؛

۱۲. پوست معتدل کف دست «۲»؛

سردترین اعضای بدن

سردترین اعضای بدن به ترتیب عبارتند از:

۱. بلغم؛

۲. مو؛

۳. استخوان؛

۴. غضروف؛

۵. رباط؛

۶. وتر «۳»؛

---

(۱) پوست بدن با این که از نوعی اعتدال در گرمی و سردی، برخوردار است ولی نسبت به اعضای دیگر، گرم محسوب می‌شود و به دلیل فقدان جریان خون در آن، از وریدها گرمی پایین تری دارند، این مورد از نسخه آملی نقل گردید.

(۲) پوست کف دست به دلیل اعتدال، از مطلق پوست گرمی کمتری دارد، لذا در انتهای فهرست اعضای گرم بدن جای گرفت.

(۳) تاندون (Tendon).

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۱۷

۷. غشاء؛

۸. عصب؛

۹. نخاع؛

۱۰. مغز؛

۱۱. پیه؛

۱۲. چربی «۱»؛

۱۳. پوست «۲»؛

مرطوب‌ترین اعضای بدن

مرطوب‌ترین اعضای بدن به ترتیب عبارتند از:

۱. بلغم؛

۲. خون؛

۳. چربی؛

۴. پیه؛

۵. مغز؛

۶. نخاع؛

۷. گوشت پستان و بیضه‌ها؛

۸. ریه؛

۹. کبد؛

۱۰. طحال؛

۱۱. کلیه‌ها؛

۱۲. ماهیچه؛

۱۳. پوست؛

---

(۱) دو عضو پیه و چربی طبق سه نسخه (تهران، آملی و جیلانی) بعد از مغز قرار دارد.

(۲) پوست به لحاظ نوعی اعتدال در گرمی و سردی، در انتهای فهرست اعضای سرد قرار گرفت.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۱۸

این ترتیب در مزاج اعضای بدن توسط جالینوس ابداع شده است (وی در این طبقه بندی، ریه را از کبد مرطوب‌تر ذکر کرده است)، ولی بایـد توجه داشته باشید که «ریه» در گوهر و سرشت خود رطوبت زیادی ندارد، زیرا هر عضوی در مزاج غریزی و ذاتی خود، شباهت به نوع غذایی دارد که از آن تغذیه می‌کند، و در مزاج عارضی خود شباهت به خلطی دارد که در آن عضو، افزایش یافته

است، (با عنایت به این نکته) ریه، عضوی است که از گرم‌ترین خون و از آنچه بیشتر آن آمیخته با صفراست، تغذیه می کند (لذا به دلیل این گرمی، ریه نمی‌تواند از کبد مرطوب‌تر باشد)، و جالینوس خود این نکات را به ما تعلیم داده است، (پس این رطوبت زیاد ریه، ذاتی و سرشتی نمی‌باشد بلکه) گاه در اثر بالا_رفتن بخارها از بدن (از سمت پایین) و ریزش نزله و رطوبت‌ها (از بالا) «۱» رطوبت زاید بسیاری در ریه تجمع می کند، «۲» بنا بر این کبد به لحاظ رطوبت ذاتی و غریزی، از ریه بسیار مرطوب‌تر می‌باشد، و ریه نم پذیری بیشتری از کبد دارد، گر چه تداوم این امر، گاه باعث مرطوب‌تر شدن ریه در گوهر خود نیز می گردد.

این چنین باید به نسبت رطوبت و ترطیب (رطوبت دهی) بلغم و خون پی برد، زیرا رطوبت دهی بلغم، در بیشتر موارد «۳» به طریق نم بخشی به اعضای بدن می‌باشد، و رطوبت دهی خون به طریق ثبات و رخنه در بافت عضو می‌باشد (به گونه‌ای که با عضو متغذی یکی می گردد) «۴». تحقیق بر آن است که بلغم طبیعی آب گونه، «۵» در ذات خود رطوبت بیشتری (نسبت به خون) دارد، (لذا در فهرست پیش از خون آورده شد) زیرا خون

---

(۱) در بیماری‌های نزله‌ای، تصاعد بخارات زیاد از بدن در اثر نارسایی در گوارش بدن، و تبدیل آن به نزله در اثر سردی خارج از اعتدال مغز و ریزش آن به اعضای ضعیف بدن باعث به وجود آمدن طیف گسترده‌ای از بیماری‌ها می گردد به همین دلیل در طب از «نزله» به أُم الأمراض یاد می‌شود.

(۲) ریه در قفسه سینه، عضوی نرم و متخلخل بوده و مانند اسفنج، رطوبت‌ها را به خود جذب می کند.

(۳) گاه خلط بلغم نیز مانند خون جزء بافت عضو قرار می گیرد؛ مانند: تغذیه مغز که به وسیله خون با بلغم، انجام می‌شود.

(۴) خون و بلغم به دو اعتبار از یکدیگر مرطوب‌تر می‌باشند، بلغم به اعتبار نم بخشی به اعضای بدن (رطوبت ظاهری) و خون به اعتبار نفوذ در گوهر و بافت اعضا (رطوبت درونی).

(۵) قید مائی (آب گونه) در عبارت توضیحی برای بلغم طبیعی می‌باشد نه نوعی از بلغم، زیرا بلغم در طبیعت همانند آب است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۱۹

به دلیل این که نُضج و پختگی کامل یافته است، مقادیر زیادی از رطوبت خود را که در بلغم طبیعی آبی پیش از استحاله (به خون) بوده، از دست داده است. به زودی در مبحث اخلاط خواهید دانست که در واقع بلغم طبیعی، خونی اندك استحاله یافته است.

خشک‌ترین اعضای بدن

خشك‌ترین اعضای بدن به ترتیب عبارتند از:

۱. مو، زیرا مو از بخاری دودی، تکوّن می‌یابد، که خلط آن بخار (یعنی رطوبتی که بخار از آن متصاعد شده است) گداخته شده و دود صرف آن، انعقاد یافته است؛

۲. استخوان، زیرا محکم‌ترین عضو بدن است ولی نسبت به مو مرطوب‌تر است، به این علت که از خون تکوّن می‌یابد (و خون مرطوب است و ماده مو، بخار دودی خشك می‌باشد). و دلیل دیگر این که استخوان به گونه‌ای تعبیه شده که (چون اسفنجی) رطوبت‌های غریزی پیرامون خود را که بدان امکان دسترسی دارد، خشك می گرداند، «۱» و لذا (دلیل سوم) بسیاری از حیوانات از استخوان تغذیه می کنند، ولی چیزی از مو در تغذیه مورد استفاده قرار نمی گیرد، و شاید به ندرت برخی از جانوران از مو تغذیه کنند، چنان که بعضی بر این پندارند که خفاش‌ها مو را در دهان هضم نموده و سپس آن را می‌بلعند.

(اینک با ارائه آزمایشی تجربی، رطوبت بیشتر استخوان را اثبات می کنیم)

هر گاه دو مقدار برابر از استخوان و مو را در دستگاه قرع و انبیق (عرق گیری) جداگانه تقطیر کنیم، از استخوان، آب و روغن

بیشتری روان می‌شود و تفاله کمتری به جا می‌ماند، نتیجه این آزمون، مرطوب بودن بیشتر استخوان نسبت به مو می‌باشد.

۳. غضروف، پس از استخوان در خشکی، غضروف قرار دارد؛

۴. رباط؛

۵. وتر؛

---

(۱) استخوان از بیرون توسط گوشت و از درون توسط مخ، احاطه شده و رطوبت‌های آنها را به خود جذب می‌کند و لذا مرطوب‌تر از مو می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۲۰

۶. غشاء؛

۷. شریان‌ها؛

۸. وریدها؛

۹. عصب حرکتی؛

۱۰. قلب؛

۱۱. عصب حسی،

رشته عصب حرکتی، بسیار سردتر و خشک‌تر از حد اعتدال می‌باشد و عصب حسی سردتر ولی خشک‌تر از اعتدال نمی‌باشد، بلکه گویا نزدیک به اعتدال قرار دارد و در سردی نیز خیلی از اعتدال دور نمی‌باشد؛

۱۲. پوست.

فصل سوم: مزاج‌های سن و جنسیت

اشاره

به اختصار این که مزاج سن انسان چهار مرحله می‌باشد:

۱. سن رشد، این مرحله از سن را تازه گی (حداثت) می‌نامند، و تا نزدیکی سی سالگی ادامه دارد؛

۲. سن وقوف (توقف رشد)، و آن سن جوانی و قوّت است، و تا حدود سی و پنج یا چهل سالگی ادامه دارد؛

۳. سن انحطاط (کهولت)، این سن با بقای اندکی از نیرو تا حدود شصت سالگی ادامه دارد؛

۴. سن انحطاط (پیری)، این سن با پیدا شدن ضعف و ناتوانی تا پایان عمر ادامه دارد.

سن تازه گی (حداثت) خود به پنج مرحله تقسیم می‌گردد:

۱. طفولیت، سنی که هنوز نوزاد آمادگی برای حرکت و ایستادن ندارد؛

۲. صباوت، سنی که طفل می‌ایستد، ولی اعضای بدن محکم نشده و دندان‌ها بطور کامل نیفتاده و نروییده است؛

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۲۱

۳. ترعرُع، سن پس از استحکام اعضا و روییدن دندان‌ها، و پیش از بلوغ؛

۴. نوجوانی و بلوغ، تا زمانی که موی در صورت سبز شود؛

۵. فتی (اول جوانی)، این سن تا زمانی است که رشد و نمو متوقف گردد.

مزاج سن صبیان، یعنی: طفولیت تا انتهای سن تازگی، از حیث گرمی مانند اعتدال است، و از حیث تری زیاده بر اعتدال می‌باشد. «۱»

اختلاف طبیبان درباره مزاج کودک و جوان

بین طبیبان گذشته در خصوص گرمی مزاج کودک و جوان، «۲» اختلاف نظر وجود دارد:

گروهی از آنان می‌گویند: گرمی مزاج کودک شدیدتر است، لذا رشد و نمو بیشتر و افعال طبیعی ایشان از قبیل، اشتها و گوارش بیشتر و دایمی‌تر می‌باشد.

دیگر این که حرارت غریزی گرفته شده از نطفه در صبیان، متراکم‌تر و تازه‌تر است. «۳»

گروه دیگری از طبیبان می‌گویند: گرمی غریزی در مزاج جوانان به مراتب قوی‌تر می‌باشد، زیرا خون ایشان، بیشتر و با قوام‌تر است، لذا بیشتر و شدیدتر دچار خون دماغ می‌گردند، و دلیل دیگر بر آن، تمایل زیاد مزاج آنان به صفراویت است (و لذا مزاج گرم تری دارند) و حال این که مزاج صبیان به بلغم گرایش بیشتری دارد؛ و دیگر این که جوانان حرکات بدنی قوی تری از خود بروز می‌دهند و حرکت از گرمی ناشی می‌باشد؛ و دلیل دیگر، قدرت گوارش و هضم جوانان است و این نیز از گرمی مزاج آنان حکایت می‌نماید؛ اما اشتها (عدم اشتها در جوانان) لازمه گرمی مزاج نیست، بلکه اشتها از سردی

---

(۱) تعبیر ابن سینا درباره مزاج صبیان «کالمعتدل» است، یعنی مانند معتدل، زیرا در واقع گرم مزاج هستند، و درباره تری نیز می‌گوید: کالزاید، مانند زاید بر اعتدال، تا با تعبیر در گرمی هم آهنگ باشد.

(۲) چنان که ملاحظه می‌شود الفاظ در این بحث موافق با مصطلح طبیبان می‌باشد که با معانی عرفی متفاوت است. به سن تا سی سالگی حداثت اطلاق شد که بخشی از آن سن صبا بود و در اینجا صبیان به همه سن حداثت اطلاق گردید. لفظ شاب «جوان» یعنی سن متوقفین از رشد که بین سی تا چهل سالگی می‌باشد.

(۳) متراکم‌تر، یعنی گرمی اولیه ناشی از نطفه با تحلیل‌ها و استفراغ‌های عارض بر بدن از یکدیگر جدا نشده، و تراکم خود را نگه داشته است، لذا از شدت زیادی برخوردار می‌باشد و تازه‌تر، یعنی به تولد وی نزدیک‌تر است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۲۲

مزاج ناشی می‌گردد، و لذا بیماری شهوت کلبی «۱» در بیشتر موارد از سردی مزاج (معده) به وجود می‌آید.

دلیل بهره مندی جوانان از گوارش نیرومند، این است که آنان به اندازه صبیان به تهوع، قی و تُخَمه (ثقل و فساد معده) مبتلا نمی‌گردند، ولی صبیان به دلیل بدی گوارش به این عوارض دچار می‌شوند.

دلیل گرایش مزاج جوانان به صفراء این است که بیماری‌های جوانان همه «۲» از نوع گرم است؛ مانند: تب غِب، و قی آنان صفراوی می‌باشد، ولی بیشتر بیماری‌های صبیان‌تر و سرد است، و تب‌های آنان از نوع بلغمی می‌باشد، و بیشترین چیزی که با قی از دهان آنان بیرون ریخته می‌شود، بلغم است.

اما رشد صبیان (که از دلایل گرمی مزاج آنان شمرده شد) در حقیقت از قوت گرمی مزاج آنان نیست، بلکه از رطوبت بسیار آنان می‌باشد و نیز اشتهای زیاد ایشان بر کمبود گرمی دلالت می‌کند، این بود دیدگاه دو گروه از طبیبان و دلایل آنان.

نظریه جالینوس در این باره

جالینوس با رد هر دو گروه، معتقد است که گرمی مزاج صبیان و جوانان در اصل «۳» برابر است، لیکن گرمی مزاج صبیان از حیث

مقدار بیشتر و از حیث کیفیت، یعنی شدت و قوت،

---

(۱) بیماری اشتهای سگانه،- اشتهای کاذب. به بیماری اطلاق می‌شود که معده احساس گرسنگی می‌کند، ولی بدن نیاز به غذا، ندارد.

(۲) در بعضی از نسخه‌های قانون (جلّها) دارد؛ یعنی: اکثر بیماری‌های جوانان، نه (کلّها) همه و این نسخه (اکثر) به نظر درست‌تر است.

(۳) مقصود از حرارت در اصل، چنان که شارحان قانون تصریح نموده‌اند، حرارت غریزی، می‌باشد، در تبیین حرارت غریزی می‌توان گفت، آنچه از حرارت تصور می‌شود، عبارتند از:

۱. حرارت محسوس از آتش؛ ۲- حرارت محسوس از نور؛ ۳. حرارت محسوس از حرکت و استحکاک؛ ۴. حرارت محسوس از بدن حیوان.

به نوع چهارم از حرارت در تعبیر حکما و اطبّا حرارت غریزی اطلاق می‌گردد و در بیان حقیقت آن آرای مختلفی ارائه شده است. بعضی آن را از مزاج روح می‌دانند، و بعضی از مزاج بدن، ارسطو آن را حرارت فلکی که همراه با نفس بر بدن افاضه شده، می‌داند که در ماهیت و نوع از دیگر حرارت‌ها متمایز بوده و آلت برای طبیعت است.

شیخ الرئیس در کتاب شفاء از ارسطو چنین حکایت می‌کند:

حرارتی که بواسطه آن بدن علقه نفس را می‌پذیرد، از جنس حرارت عنصری (آتش) نیست بلکه از جنس حرارتی است که از اجرام آسمانی افاضه می‌شود به دنبال حرارت آسمانی، حیات افاضه می‌گردد بر خلاف حرارت عنصری، و با مفارقت نفس از بدن حرارت غریزی نیز از بدن خارج می‌گردد، لذا بدن رو به تعفن می‌رود، فیضان حرارت غریزی از اجرام آسمانی به گونه اشعه افکنی نیست، بلکه مانند فیضان قوا بر ارواح می‌باشد، ابن ابی صادق می‌گوید: حارّ غریزی، جوهری آسمانی، گرم وتر، لذت بخش، که در آن هیچ حدت و سوزش وجود ندارد.

این نظریه بسیاری از طبیبان است، ولی جالینوس حرارت غریزی را از آتش عنصری آمیخته، با سایر عناصر تشکیل دهنده بدن، می‌داند، و رازی نیز به این نظریه تمایل نشان داده است و حرارت غریزی را نوعی آتش می‌داند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۲۳

کمتر است، و گرمی مزاج جوانان از حیث مقدار کمتر، ولی از حیث کیفیت و شدت بیشتر می‌باشد.

توضیح آنچه وی می‌گوید: تصور کنید حرارت معینی (مانند: حرارت خورشید) که در مقدار یکسان است یا یک جسم گرم لطیف (مانند: آتش معینی) را که در کمیت و کیفیت یکسان است، آن گاه آن حرارت را یک بار در گوهری‌تر و بسیار، مانند: آب، منتشر شود و بار دیگر در گوهری خشک و کم، مانند: سنگ، پس از آن چنین مشاهده می‌شود که گرمای گوهر آبی، کمیت بیشتری دارد و سوزش و کیفیت ملایم‌تر، ولی گرمای سنگ، کمیت کمتری دارد و از سوزش و کیفیت بیشتری بر خوردار است.

بر همین اساس، وجود گرما در مزاج صبیان و جوانان را قیاس کنید، زیرا صبیان از نطفه بسیار گرم که هنوز عوامل کاهش دهنده بر آن عارض نشده، متولد شده‌اند، لذا کودک در مسیر بزرگ شدن و پیمودن مدارج رشد، در تلاش می‌باشد، و هرگز در روند رشد، متوقف نشده چه رسد به بازگشت، ولی در جوان سبب افزاینده حرارت غریزی وجود ندارد و نیز علتی که باعث کاهش و خاموشی حرارت شود، به وجود نیامده است، بلکه آن حرارت با رطوبتی اندک در کمیت و کیفیت نگه داری می‌شود، تا وارد دوره انحطاط و کهولت گردد، البته این رطوبت اندک در جوانان برای حفظ حرارت غریزی کافی می‌باشد، ولی نسبت به زمان

رشـد در صبیـان انـدک اسـت، گویـا این رطـوبت (غریزی) در ابتـدا به انـدازه‌ای بـوده که هر دو جنبه یعنی حفـظ حرارت غریزی و افزایش رشد را تأمین نماید، لیکن در ادامه به اندازه‌ای کاهش می‌یابد که تنها یکی از آن دو جنبه را (حفظ حرارت غریزی)

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۲۴

ایفا می‌کند، سپس به اندازه‌ای کاهش پیدا می‌کند که هیچ یک از آن دو جنبه را تأمین نمی‌نماید، پس برای کفایت دستِ کم یکی از آن دو جنبه، لازم است این رطوبت در حـد متوسط باشـد، و ممکن نیست که نمو را تأمین کند ولی حفظ حرارت غریزی ننماید، چگونه چیزی افزوده گردد ولی اصل آن (حرارت غریزی) حفظ نگردد، پس باید حرارت غریزی حفظ گردد و رشد متوقف گردد، و این همان سن و مزاج جوان است.

اما دیدگاه گروه دوم طبیبان، که رشد و نمو صبیان را تنها به سبب رطوبت می‌دانند، و برای حرارت نقشی قایل نمی‌باشند، نادرست است، زیرا رطوبت، ماده رشد است و ماده به خودی خود تأثیرپذیر و تخلّق پذیر نمی‌باشد، بلکه باید نیروی فاعلی در آن عمل نماید و نیروی فـاعلی در اینجـا نفس یـا طبیعت، به فرمـان خـدای متعال است و عملکرد طبیعت یا نفس نیز به وسیله ابزاری به نام حرارت غریزی، است.

همچنین دیدگاه دیگر آنان، که نیروی اشـتها در صبیان را تنها ناشی از سرد مزاجی ایشان می‌دانند، نادرست است، زیرا اشتهای تباه، که از سـردی باشـد، هرگز گوارش نیافته و در فراینـد تغذیه آنان قرار نمی‌گیرد، در حالی که گوارش در آنان بیشتر مواقع به بهترین وجه ممکن، انجام می‌گیرد، اگر چنین نبود بیشتر از آنچه از بـدن تحلیل رفته، جایگزین نمی‌گردیـد تا این که رشد تداوم یابد، ولی گاه صبیان به دلیل پرخوری و بی‌نظمی در غـذا خوردن، و تناول چیزهای نامطبوع و مرطوب، و انجام حرکات تباه کننده، روی غذا، دچار بـدی گوارش می‌شوند، لذا در بدن، بویژه ریه آنان، مواد اضافی بسـیاری انباشـته می‌گردد و به پاکسازی بیشتری نیاز دارند، و (بـه دلیـل وجـود گرمی در مزاج آنـان) تنفّس «۱» آنـان سـرعت و تـواتر بسـیاری دارد، ولی عظیـم نیست، زیرا نیروی صبیـان تمـام نمی‌باشد.

---

(۱) در نسـخه بولاق «نبض» دارد که طبق نسـخه تهران، آملی و جیلانی تنفّس ترجمه شـد زیرا با توجه به ادامه مطلب که درباره ریه است منـاسب‌تر می‌باشـد، یعنی به دلیـل تجمّع مواد اضافی و عفونی در ریه آنان، و نرسـیدن هوای کافی دچار تنگی نفس و تواتر و سرعت در تنفّس می‌شوند، و به همین علت (تنگی نفس) تنفسِ عظیم، ندارند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۲۵

این بود گفتاری درباره مزاج صبیان و جوانان، بر اساس دیدگاه جالینوس که ما از وی نقل کردیم.

سپس باید بدانید که حرارت مزاج بعد از سن وقوف، شـروع به کاهش می‌کند، زیرا هوای اطراف بدن باعث خشـکی ماده حرارت، یعنی رطـوبت، می‌گردد، و از درون نیز حرارت غریزی آن را یـاری می‌نمایـد و علاـوه بر آن، حرکت‌هـای بـدنی و نفسـانی، که در زنـدگی و معیشـت ضـروری اسـت، بـا رطوبت غریزی در سـتیز و طـبیعت هم از مقـاومت دایم بـا آن نـاتوان می‌باشـد، چرا که همه نیروهای جسـمانی انسان، پایان پذیر است، و این موضوع در دانش طبیعی تبیین شده است، پس کار نیروهای بدنی در امر تدارک و تغـذیه بـدن پیوسـته نمی‌باشد. و بر فرض اگر نیروهای بدنی نیز بی‌پایان و پیوسـته در تدارک آنچه به یک اندازه برابر از بدن تحلیل می‌رود، بودنـد ولی این تحلیـل در بـدن هرگز به یـک انـدازه نبـوده، بلکه پیوسـته و هر روزه در افزایش است و در نـتیجه، تـدارک جایگزین در برابر تحلیل روزافزون ناکافی می‌باشـد، و همین تحلیل، باعث نابودی رطوبت غریزی می‌گردد، چرا چنین نباشـد و حال این که دو عامـل (تحلیـل دایم بـدن و فقـدان جـایگزین کـافی) علیه تـدارک نقصان و بازگردانـدن آن به بـدن، دست به دست هم داده‌انـد؛ بنـا بر این به ضـرورت، مـاده (رطـوبت) رو به فنـا رفته و متعـاقب آن حرارت نیز خـاموش می‌گردد، بویژه این که علاـوه بر

کاهش و ته کشیدن ماده، سبب دیگری- یعنی پیدایش روزافزون رطوبت بیگانه، به دلیل فقدان گوارش درست غذا- نیز به میان می‌آید، و رطوبت بیگانه بر اطفای حرارت غریزی از دو جهت مساعدت می‌نماید:

۱. ایجاد خفگی حرارت غریزی؛ ۲. ایجاد کیفیت ضد، زیرا رطوبت بیگانه، بر خلاف رطوبت غریزی، طبیعتی بلغمی و سرد دارد.

این (خاموشی حرارت غریزی) همان مرگ طبیعی است، که برای هر شخص به اقتضای مزاج اولیه او تا زمان وجود نیروی حفظ رطوبت غریزی، مقرر شده است، و برای

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۲۶

همه اجل معینی است و هر اجل، کتاب معلومی دارد و آن به لحاظ اختلاف امزجه «۱» در اشخاص متفاوت است، این مرگ‌های طبیعی است و برای انسان غیر از آن، مرگ‌های ناگهانی نیز وجود دارد.

خلاصه آنچه مورد بحث قرار گرفت، این که بدن صبیان و جوانان، گرم به اعتدال است، و بدن سالمندان و پیران سرد است، ولی بدن صبیان به خاطر تداوم رشد از حد اعتدال، مرطوب‌تر است. درستی این نظریه از دو طریق تجربه و قیاس «۲» قابل استدلال می‌باشد. دلیل تجربی آن، نرمی استخوان‌ها و رشته‌های عصبی «۳» صبیان می‌باشد؛ و طریق قیاس، نتیجه گیری از نزدیکی سن صبیان به نطفه «۴» و روح بخاری «۵» آنان است. بدن میانسالان بویژه پیران علاوه بر سردی مزاج، خشک‌تر «۶» است و درستی این نظر نیز از طریق تجربی- یعنی سفتی استخوان‌ها و خشکی پوست آنان- و نیز طریق قیاس- یعنی دوری سن آنان از نطفه و خون و روح بخاری- قابل اثبات است.

سپس اجزای آتشی در صبیان و جوانان یکسان است، و اجزای هوایی و آبی در صبیان بیشتر می‌باشد، و اجزای زمینی در بدن سالمندان، بویژه پیران، از آن دو (اجزای هوایی و آبی) نسبت به صبیان و جوانان به مراتب بیشتر است. اعتدال مزاج جوانان از صبیان بالاتر است، لیکن نسبت به صبیان خشک مزاج، و نسبت به پیران و کهول، گرم مزاج می‌باشند. مزاج اعضای اصلی بدنِ پیران نسبت به جوانان و میانسالان، خشک‌تر و به دلیل

---

(۱) طولانی‌ترین عمرهای طبیعی، به حسب مزاج‌های مختلف، در صورتی که از اعتدال بیرون نروند، به ترتیب عبارتند:

۱. اشخاص دموی؛ ۲. اشخاص صفراوی؛ ۳. اشخاص بلغمی؛ ۴. اشخاص سوداوی.

(۲) تجربه در اینجا یعنی مشاهده و استقرا و قیاس قضیه منطقی متشکل از صغرا و کبرا می‌باشد.

(۳) در نسخه آملی «اعضاء» به جای اعصاب می‌باشد؛ یعنی: نرمی اعضای کودکان.

(۴) در نسخه آملی «بالدم» نیز دارد، یعنی نزدیکی به خون.

(۵) روح بخاری، اجزای بخار در آن غلبه دارد وتر است، زیرا هوای آمیخته با آب می‌باشد.

(۶) زیرا بدن آنان بسیار تحلیل رفته است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۲۷

افزایش رطوبت تری زای بیگانه، بدنی مرطوب‌تر از آنان دارند (لذا آنان بسیار در معرض نزله‌ها قرار می‌گیرند).

تفاوت جنسیت در نوع مزاج

درباره جنسیت و تأثیر آن در تعیین مزاج می‌گوییم:

مزاج زنان نسبت به مردان سردتر و رطب‌تر است، لذا در آفرینش جسمانی قاصر می‌باشند، «۱» پس به دلیل سردی مزاج، مواد زاید در بدن آنان بیشتر است، «۲» گوهر گوشت بدن زنان به دلیل کمی تحرک و ورزش، سست «۳» و نازک است، «۴» گرچه گوشت

بـدن مردان به لحاظ ترکیب با دیگر آمیزه‌ها (نظیر: رگ‌ها و رشـته‌های عصبی) به سـبکی می‌گراید، زیرا گوشت بدن آنان به خاطر تراکم و تکاثفش، از رگ‌ها و رشته‌های عصبی وارد شده در آن، به شدت دوری می‌جوید «۵») به خوبی جفت نمی‌گردد).

---

(۱) یک تفسـیر شده یعنی اعضای جنسـی آنان نسـبت به مردان کوتاه (پنهان) می‌باشد و تفسیر دوم یعنی همه اعضای جسمانی آنان نسبت به مردان کوتاه و ضعیف‌تر می‌باشد.

(۲) زیرا سـردی بـاعث تکـاثف و فشـردگی اعضـای بـدن می‌شود و همچنین مـانع تحلیـل مواد دفعی از بـدن می‌گردد، جرجانی در ذخیره، ص ۹ می‌گوید: بدین سبب مایه‌های خام اندر تن ایشان بیشتر گرد آید و کمتر تحلیل پذیرد، یعنی کمتر خرج شود.

(۳) واژه «سـخافهٔ» که ابن سـینا در توصـیف گوشت بـدن زنـان به کـار برده است دو معنا دارد: ۱. رخاوت و سـستی جرم بـدین معنا گوشت بـدن زنان به دلیل تحرک کمتر که موجب تحلیل رطوبت سـست کننده است، سـخیف‌تر می‌باشد؛ ۲. مسام زیاد در گوشت که باعث سخافت و سبکی آن می‌گردد، بدین معنا گوشت بدن مردان به دلیل آمیختگی زیاد با عصب و رگ‌ها سخیف‌تر می‌باشد، بنا بر این گوشت زنان مفرداً سخیف‌تر است و گوشت مردان مرکبا سخیف‌تر می‌باشد.

(۴) عبـارتی که از متن قـانون، ص ۱۳ ترجمه شـد، چنین است «ولقلـهٔ ریاضـتهن جوهر لحومهن أسـخف» ممکن است بگوییم «لقلهٔ ریاضتهن» تعلیل برای جمله قبل است، یعنی: افزایش مواد زاید در بدن زنان، به دلیل سردی مزاج و کمی تحرک و ورزش می‌باشد، زیرا ورزش باعث تحلیل مواد خام در بدن می‌گردد؛ و عبارت «جوهر لحومهن أسخف» جمله مستقلی باشد، در این صورت به واوی پیش از آن نیـاز می‌باشـد، هر چنـد برای آن تأییـدی از نسـخه دیـده نشـد، ولی با توجه به کلمه «جوهر» در عبارت، این معنا تقویت می‌گردد؛ زیرا گوهر اشاره به حیثیت ذاتی گوشت زنان دارد، و ورزش در تکوّن آن نقشی ایفا نمی‌کند.

(۵) در نسـخه چاپ بولاق، أشـدّ تبرّدا (به شدت سـرد می‌گردد.) دارد، که معنای مناسبی در اینجا ندارد، لذا از نسـخه تهران و آملی «تبرّءاً» در ترجمه استفاده شد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۲۸

مزاج ساکنـان منـاطق شـمالی، نسـبت به دیگر منـاطق، مرطوب‌تر است؛ و مزاج کسـانی که (در حمام و دریا) با آب سـر کار دارنـد، مرطوب‌تر است، و کسانی که در مقابل آنان قرار دارنـد (ماننـد ساکنان مناطق جنوبی و کسانی که به نوعی با آتش سـر کار دارنـد،ماننـد: آهنگران)، از مزاج خشـک‌تر برخوردارنـد. درباره علایم شـناخت مزاج‌ها، به زودی در مباحث علامات کلی و جزیی سـخن خواهیم گفت.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۲۹

آموزش چهارم اخلاط و آن دو فصل است.

اشاره

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۳۱

فصل اوّل ماهیت خلط و اقسام آن

خلط؛

اشاره

جسمِ مایع‌تر (شکل پذیر) «۱» است، که غذا در وهله نخست «۲») با هضم کبدی) بدان تبدیل می‌گردد «۳». و آن دو گونه می‌باشد: بخشی خلطِ پسندیده، و آن خلطی است که شایستگی «۴» دارد تا به تنهایی یا با دیگر اخلاط، جزیی از بافت عضو غذا پذیر بدن، قرار گیرد، و به تنهایی یا با خلط دیگر، بدان عضو شباهت یافته، و جملگی جایگزین آنچه از بدن تحلیل رفته، گردند؛ بخش دیگر خلط زاید و ناپسند که آن شایستگی را ندارد مگر

---

(۱) در تعریف خلط می‌گویند: جسمِ رطب (تر) سیال؛ قید رطب به تری عنصری؛ یعنی شکل پذیری اشاره دارد، و قید سیال (مایع و روان) به تری (خیس) حسی اشاره دارد. این تفسیر از «رطب» و «سیّال» بنابر برخی نظرات مانند قطب الدین شیرازی می‌باشد بنا بر این تفسیر اشکال به دو خلط صفراء و سوداء که در تعریف آن دو گفته می‌شود دو خلط یابس وارد نمی‌باشد، زیرا این دو خلط بالفعل رطب (شکل پذیر) و سیال (مایع) می‌باشند و بالقوه و در کیفیت یابس می‌باشند یعنی افاده خشکی در بدن می‌نمایند. اشکال دیگر بنا بر این تفسیر به بلغم زجاجی و جصی می‌باشد این دو، شکل پذیر و سیال نمی‌باشند در پاسخ می‌گوییم، مشابهت بلغم زجاجی و جصّی به شیشه مذاب و گچ مطلق نیست بلکه به لحاظ کیفیت شباهت به این دو ماده دارند (به بیان مؤلف مفرح القلوب در رنگ شباهت دارند نه در قوام) و در عین حال رطب و سیال می‌باشند و اگر به فرض به نهایت زجاجیت و جصّیت برسند از تعریف خلط خارج می‌گردند و به مجاز به این دو اطلاق خلط می‌شود.

(۲) قید «وهله نخست» در تعریف، برای خارج کردن رطوبت‌های ثانوی مانند: نطفه و ... است؛ زیرا آنها پس از تکوّن خلط در مراحل بعدی به وجود می‌آیند.

(۳) ابن سینا در تعریف خلط می‌گوید: یستحیل الیه الغذاء؛ یعنی غذا بدان تبدیل می‌گردد. برخی از شارحان می‌گویند واژه استحاله با حرف الی به معنای تغییر صورت نوعی و ماهوی شیء می‌باشد بنا بر این واژهٔ استحاله که در تعریف خلط آمده چون با حرف الی استعمال شده به معنای تغییر صورت نوعی و ماهوی می‌باشد لذا کیلوس از تعریف خلط خارج است زیرا استحاله کیلوس که در معده انجام می‌پذیرد صورت نوعی و ماهوی غذا تغییر نیافته و صرفاً تغییر کیفی در آن رخ داده است و برای بیان چنین تغییری از واژه استحاله بدون حرف الی استفاده می‌کنند مثلًا می‌گویند استحال الماء الحار بارداً؛ آب گرم، سرد گردید. (گزیده از مفرح القلوب، ص ۲۱)

(۴) خلط پسندیده باید شایستگی عضو بدن شدن را، داشته باشد هر چند در منافع و مصارف دیگری از آن استفاده گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۳۲

این که (به کمک طبیعت بدن) به خلط پسندیده تبدیل گردد، که به ندرت چنین اتفاقی می‌افتد، و لذا باید پیش از آن (تبدیل به خلط پسندیده) از بدن دفع و بیرون ریخته گردد.

رطوبت‌های موجود در بدن

می‌گوییم: رطوبت‌های بدن، بخشی رطوبت‌های اولی است، و بخش دیگر رطوبت‌های ثانوی. رطوبت‌های اولی، همان اخلاط چهارگانه موضوع بحث، می‌باشند.

رطوبت‌های ثانوی نیز دو گونه است: رطوبت‌های زاید و رطوبت‌های غیر زاید؛ رطوبت‌های زاید بدن را در مباحث آینده یادآور می‌شویم. «۱»

رطوبت‌های ثانوی و غیر زایـد بـدن آن است که از حالت ابتدایی (خلطی) اسـتحاله یافته و در بافت اعضا نفوذ نموده «۲»، ولی بطور کامل جزء بافت عضوی از اعضای مفرد بدن قرار نگرفته است.

اصناف رطوبت‌های ثانوی و غیر زاید

رطوبت‌های ثانوی (مرحله دوم) در بدن چهارگونه می‌باشد:

۱. رطوبتی که در فضاهای خالی اطراف مویرگ‌های غذارسان به اعضای اصلی بدن، محصور می‌باشد «۳»؛

۲. رطوبتی که بین اعضای اصـلی بـدن، هماننـد شـبنم پراکنده است، «۴» و هرگـاه بـدن غـذای مورد نیاز خود را از دست دهـد، این رطوبت آمـادگی تبـدیل شـدن به غـذا برای بـدن را دارد و علاـوه بر این هرگـاه اعضای بـدن بر اثر حرکت شدیـد یا علت دیگری، خشک گردد، این رطوبت باعث نم دهی بدان اعضا می‌گردد؛

---

(۱) رطوبت‌های زاید، مانند عرق و مخاط در آخر فصل دوم مورد بحث قرار می‌گیرد.

(۲) مقصود از نفوذ در بافت اعضا، قابلیت آن است، زیرا اگر نفوذ در عضو تحقق یافته باشد قسم اول و دوم رطوبت‌های غیر زاید از محل بحث خارج می‌شود و اگر مقصود از آن نفوذ در مجاری اعضا باشد رطوبت‌های زاید نیز داخل بحث می‌گردد.

(۳) این قسم از رطوبت‌های غیر زاید، نزدیک‌ترین آنها به اخلاط می‌باشد، لذا گروهی از طبیبان آن را خلط دانسته‌اند.

(۴) دلیل پراکندگی این رطوبت بین اعضا، دسترسی سریع بدان است در صورتی که عضو فاقد غذا گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۳۳

۳. رطوبتی که به تازگی انعقاد عضوی یافته، و آن غـذایی است که به لحاظ مزاج و شـباهت عضوی، به گوهر عضو تبدیل گردیده، ولی هنوز قوام کامل نیافته است «۱»؛

۴. رطوبتی که از بـدوّ تولـد در اعضای اصـلی بـدن داخل گردیده و باعث پیوسـتگی اجزای عضو می‌گردد، منشأ این رطوبت، نطفه است و منشأ نطفه از اخلاط می‌باشد. «۲»

اجناس چهارگانه اخلاط

اشاره

می‌گوییم: رطوبت‌های خلطی نیز شامل پسندیده و ناپسند (زاید) منحصر در چهار جنس می‌باشند. «۳»

۱. جنس خون، برترین خلط است؛

۲. جنس بلغم؛

۳. جنس صفراء؛

۴. جنس سوداء.

خون:

خون، با مزاج گرم وتر به دو گونه طبیعی و ناطبیعی تقسیم می‌شود:

الف. خون طبیعی، سرخ رنگ، بوی تعفّن ندارد، «۴» بسیار شیرین «۵») و با اعتدال قوام «۶») می‌باشد.

---

(۱) این رطوبت در حقیقت همان رطوبت شبنمی قسم دوم است که در حال انعقاد عضوی است ولی قوام تمام نیافته است، وگرنه از رطوبت خارج شده و جزیی از بافت عضو محسوب می گردد.

(۲) لذا به این رطوبت، رطوبت منوی (ناشی از منی) اطلاق می گردد.

(۳) از اخلاط، تعبیر به اجناس شد و از رطوبت‌های ثانوی، تعبیر به اصناف شد، زیرا بین اخلاط، اختلاف جوهری وجود دارد و علاوه بر آن هر خلط، اقسام متعددی دارد، بر خلاف رطوبت‌های ثانوی که بین آنها تفاوت جوهری دیده نمی‌شود، مثلًا صنف دوم در ابتدای هضم چهارم شکل می گیرد، و صنف سوم در انتهای آن تحقق می‌یابد پس تمایز جوهری بین آن دو دیده نمی‌شود.

(۴) بوی ناخوشایندی ندارد، زیرا تعفن از استیلای حرارت بیگانه، ناشی می گردد و بی‌بویی از استیلای سردی، لذا از خون، نوعی بوی خوش استشمام می گردد.

(۵) بسیار شیرین، نسبت به اخلاط دیگر نه این که مانند عسل شیرین باشد.

(۶) از ویژگی خون «اعتدال قوام» آن بین رقّت صفراء و غلظت سوداء می‌باشد، این ویژگی در متن قانون نیامده ولی از مباحث آینده معلوم می گردد.

ابن سینا با این که منافع اخلاط دیگر را بیان نموده است، از بیان منافع خون طبیعی، صرف نظر نموده است، برای کامل شدن مبحث، منافع خون طبیعی را یادآور می‌شویم:

الف. تغذیه بدن؛ ب. ایجاد حرارت در بدن؛ ج. تکوّن روح طبی از بخش لطیف خون، لذا افراط در خون گیری باعث عوارضی مانند: غشی و افت نبض می گردد؛ د. نشاط و زیبایی پوست؛ ه-. سازگارترین خلط با طبیعت بدن، لذا طبیعت از هدر رفتن آن دریغ دارد، و استفاده از مسهل برای تخلیه خون ممنوع و مخاطره آمیز می‌باشد. (گزیده از شرح آملی، ص ۱۱۶)

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۳۴

ب. خون غیر طبیعی، و آن دو گونه تحقق می‌یابد:

۱. خونی که به خودی خود، و بدون آمیختگی با چیزی (خلطی)، از مزاج شایسته خود تغییر یافته است، مثلًا مزاج آن سرد یا گرم گردیده است.

۲. خونی که به سبب آمیختن با خلط ناپسند «۱» در مزاج طبیعی آن، تباهی به وجود آمده است، این قسم نیز بر دو گونه می‌باشد:

الف. خلط تباه از بیرون خون، نفوذ نموده و باعث فساد خون گردیده است.

ب. خلط تباه از خود خون به وجود آمده؛ مثلًا اندکی از خون متعفن شده در نتیجه بخش لطیف آن (متعفن)، صفرای غیر طبیعی گردیده و بخش غلیظ آن، سودای غیر طبیعی، «۲» و هر دو یا یکی از آن دو در خون باقی مانده و باعث فساد خون گردیده است.

این نوع از خون غیر طبیعی هر دو گونه‌اش (الف و ب) به اقتضای آنچه با آن آمیخته، مختلف است، و آن از اصناف بلغم، سوداء، صفراء، و مائیت (آبی، که از اخلاط محسوب نمی‌باشد.) به وجود می آید.

بنابراین، خون غیر طبیعی (به سبب آمیختن با مواد مختلف ویژگی‌های خود را از دست می‌دهد.) از حیث قوام، گاه (به سبب آمیزش با سوداء یا بعضی از اصناف بلغم) به صورت دُردی و غلیظ می گردد، و گاه (به سبب آمیزش با صفراء یا آب) به صورت آبکی و رقیق، و از حیث رنگ، گاه (به سبب آمیزش با سوداء) بسیار تیره و گاه (به سبب آمیزش با بلغم) سفید، و همچنین از حیث بو و مزه دگرگون می گردد؛ پس (به سبب آمیزش با صفراء)

---

(۱) تعبیر به خلط ناپسند دقیق نمی‌باشد، چنان که اشاره خواهد شد گاه خون غیر طبیعی، در اثر آمیخته شدن با آب به وجود می آید؛ لذا تعبیر به «ماده ناپسند» مناسب‌تر بود.

(۲) مشهور بر آن است که خون به بلغم استحاله نمی‌گردد، لذا در پیدایش این نوع از خون غیر طبیعی، به صفراء و سوداء اشاره شد.
ترجمه قانون در طب، ص: ۳۳۵
تلخ و (به سبب آمیزش با بلغمِ شور) شور یا (به سبب آمیزش با سوداء یا بلغمِ ترش) به ترشی می‌گراید.

بلغم:

بلغم، آن نیز به دو گونه، طبیعی و ناطبیعی تقسیم می‌گردد:
الف. بلغم طبیعی آن است که شایستگی تبدیل به خون را در وقت مقتضی دارد؛
زیرا بلغم خون ناتمام پخته است و آن نوعی بلغم شیرین می‌باشد. «۱» بلغم طبیعی بسیار سرد نبوده، بلکه نسبت به بدن انسان، اندک سرد است و نسبت به دو خلط خون و صفراء سرد می‌باشد.
(با این که بلغم طبیعی اندکی شیرین است ولی) گاه بلغم شیرین، طبیعی نیست، و آن بلغم بی‌مزه است- به زودی آن را یادآور می‌شویم- آن زمان که با خون طبیعی آمیخته گردد، (و بدان شیرین گردد) و آن شیرینی بسیار در نزله‌ها (از سر) و مخاط (از سینه) محسوس می‌باشد.
به باور جالینوس، طبیعت، عضو خاصی را برای نگهداری بلغم شیرین طبیعی، مهیا نکرده است، چنان که برای دو خلط صفراء و سوداء چنین کرده است، زیرا این نوع از بلغم شباهت نزدیکی به خون دارد و همه اعضای بدن بدان نیازمند می‌باشند؛ لذا باید (همراه با خون) در مجاری خون (رگ‌ها) جریان داشته باشد.
می‌گوییم: این نیاز اعضای بدن به بلغم دو گونه است.
۱. نیاز ضروری؛ ۲. نیاز انتفاعی.
اما نیاز ضروری، (که همراهی بلغم با خون را اقتضا می‌کند) دو چیز است:
اول: نزدیکی دائم مقادیری از بلغم با اعضای بدن، تا در صورت فقدان غذای مورد نیاز، بلغم برای تغذیه اعضا به خون نیکی تبدیل گردد، این (نارسایی در خون رسانی به اعضا) به دلیل احتباس (گرفتگی عروق) و قطع خون رسانی از ناحیه گوارش، از معده و کبد، و همچنین بروز عوامل دیگر، به وجود می‌آید، در این صورت قوای اعضا به کمک حرارت

---

(۱) بلغم بی‌مزه به خون تبدیل نمی‌گردد، و هر بلغم شیرینی نیز طبیعی شمرده نمی‌شود لذا تعبیر به نوعی بلغم شیرین شد. داود انطاکی در تذکره، ص ۱۰ می‌گوید: بلغم طبیعی در حال جدا شدن شیرین است و مدت زمانی پس از آن بی‌مزه می‌گردد.
ترجمه قانون در طب، ص: ۳۳۶
غریزی، بلغم را پخته، گوارش داده و (با تبدیل به خون) عضو را تغذیه می‌نماید «۱». چنانچه حرارت غریزی، می‌تواند باعث نضج و گوارش بلغم و اصلاح آن به خون گردد، حرارت بیگانه نیز باعث عفونت و فساد بلغم در بدن، می‌گردد. «۲»
این جنبه از ضرورت (تبدیل به خون) برای خلط بلغم می‌باشد و دو خلطِ صفراء و سوداء، در آن مشارکت ندارند، زیرا گرمای غریزی، تنها بلغم را به خون نیک اصلاح می‌کند؛ گرچه (دو خلط دیگر) در فساد و عفونی شدن توسط گرمای عارضی (غیر ذاتی و بیگانه) با بلغم مشارکت دارند.
دوم: فایدهٔ دیگر همراهی بلغم با خون، مهیا سازی خون برای تغذیه اعضای بلغمی مزاج بدن، مانند: مغز، است، که باید در خون غذا رسان بدان، بهره‌ای معیّن از بلغم فعال موجود باشد، این جنبه از ضرورت برای دو خلطِ صفراء و سوداء نیز وجود دارد.
اما نیاز انتفاعی (و غیر ضروری) برای خلط بلغم در بدن، تری بخشی به مفاصل و اعضای پر حرکت بدن می‌باشد، در نتیجه برای

عضو در اثر حرکت و اصطکاک، خشکی عارض نمی گردد، این منفعتی نزدیک به ضرورت است.

ب. بلغم غیر طبیعی، و آن دارای انواع متعددی است «۳»:

۱. بلغم مخاطی، بلغم زایدی که از حیث قوام متفاوت است، و این تفاوت در هیأت و قوام در حس نیز مشهود است؛

۲. بلغم خام، بلغمی که در نگاه سطحی قوام یکدستی دارد، ولی در واقع، قوام پیوسته و یکسانی ندارد «۴»؛

---

(۱) در صورتی که خلط بلغم مانند دو خلط دیگر در عضوی (مفرغه) نگهداری می گردید، چنین نفعی بر آن مترتب نبود.

(۲) این عبارت گویا در حاشیه بوده است و به سهو وارد متن گردیده است. (شرح آملی، ص ۱۲۰)

(۳) بلغم غیر طبیعی، دو گونه تظاهر پیدا می کند، از حیث هیئت و قوام و از حیث طعم و مزه، (همه اقسام بلغم سفید می‌باشند) لذا به همین دو گونه نیز شناخته و تقسیم می گردد.

(۴) بلغم خام و ناپخته است، که حرارت در آن هیچ ثأثیری نگذاشته، و در نگاه سطحی نیز تغییری در آن محسوس نمی‌باشد؛ لذا از بلغم مخاطی، سردتر می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۳۷

۳. بلغم آبکی، بلغمی که بسیار رقیق است «۱»؛

۴. بلغم جصّیّ، بلغمی که بسیار غلیظ می‌باشد، و آن بلغم سفیدی، که گچی نامیده شده است، «۲» زیرا بخش لطیف آن به علت زیادی ماندن در مفاصل و منفذهای بدن، تحلیل رفته، (و بخش غلیظ و پر تراکم آن به جا مانده است) این بلغم، غلیظترین] سفیدترین [نوع بلغم محسوب می‌شود؛

۵. بلغم مالح، از انواع بلغم غیر طبیعی (به لحاظ طعم) صنف بلغم شور است، و آن از گرم‌ترین و خشک‌ترین و خشک زاترین نوع بلغم است و سبب پیدایش هر شوری (از آن جمله بلغم شور)، آمیزش به اعتدال رطوبت آبکی کم مزه یا بی‌مزه با اجزای زمینی سوخته خشک مزاج و تلخ مزه می‌باشد، و اگر این آمیزش از اعتدال (در مقادیر) فراتر رود، تلخ مزه می گردد؛ و بر همین منوال، املاح معدنی و آب‌های شور به وجود می‌آید. و در صنعت نیز می‌توان نمک را از خاکستر و زاج و آهک و غیر آن تولید نمود، بدین صورت که این مواد را در آب پخته، سپس صاف نموده و آن قدر می‌جوشانند تا نمک گردد، و یا آن را به حال خود رها می کنند، تا به شکل نمک بسته شود. ترجمه قانون در طب ۳۳۷ بلغم: ..... ص : ۳۳۵

همچنین هر گاه بلغم رقیق بی‌مزه (بلغم تفه)، یا کم مزه‌ای که غلبه ندارد، با صفرای سوختهٔ تلخ با طبیعت خشک، به اعتدال «۳» آمیخته گردد، به نمک تبدیل گردیده و ایجاد گرمی می‌نماید؛ و این همان بلغم صفراوی، می‌باشد. «۴»

حکیم فاضل جالینوس، معتقد است: این بلغم در اثر عفونت یا اختلاط با مائیت، شور گردیده، و ما می گوییم: عفونت به سبب پیدایش سوختگی و خاکستر در آن، با آمیختن با رطوبت بلغم، باعث شوری بلغم می گردد.

---

(۱) این نوع بلغم به لحاظ رقت زیاد، به آب شباهت دارد، و لذا از همه اقسام بلغم، سردتر و نفوذ پذیرتر در اعضا می‌باشد.

(۲) این بلغم از حیث رنگ و غلظت مانند گچی است که با آب مخلوط شده باشد و با این که رنگ بلغم، سفید است، این نوع بلغم به لحاظ شدت سفیدی به بلغم گچی نامگذاری شده است.

(۳) اگر اعتدال در مقدار نباشد و درصد صفراء بیشتر باشد، بلغم شور به وجود نمی‌آید بلکه صفرای محّیّه (از اقسام صفراء) به دست می‌آید.

(۴) به طبیعت صفراء متمایل است، لذا گرم‌ترین نوع بلغم می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۳۸

اما اختلاط بلغم با مائیت (آب گونه) به تنهایی، بدون تحقق سبب دوم (عفونت) «۱» هرگز باعث پیدایش نمک نمی‌گردد، و شاید «أو» (که برای تقسیم می‌باشد و معادل آن در فارسی «یا» است) در کلام جالینوس واو عاطفه و بدون همزه بوده است، (که برای جمع بین دو چیز است.) در این صورت، مطلب تمام است «۲».

۶. بلغم حامض (ترش)، همان گونه که بلغم شیرین، دو گونه است:

الف. شیرینی به خودی خود؛ ب. شیرینی در اثر آمیزش با چیزی خارجی.

ترشی بلغم نیز دو گونه به وجود می‌آید:

الف. در اثر آمیزش با چیزی بیگانه یعنی سودای ترش که آن را بیان خواهیم کرد.

ب. ترشی به سبب رخداد چیزی در خود بلغم، بدین گونه که بلغم شیرینِ یاد شده،

یا بلغمی که در راه شیرین شدن است، مانند بسیاری از افشره‌های شیرین، ابتدا جوش آید سپس ترش گردد.

۷. بلغم عفص (گس مزه)، این نوع بلغم غیر طبیعی نیز وضعیتی مشابه بلغم ترش دارد، زیرا چه بسا عفوصت آن در اثر آمیزش با سودای عفص به وجود آید، یا به سبب ظهور خود بخودی سردی بسیار که باعث خشکی آب آن و به دلیل خشکی، استحاله اندک «۳» به ارضیت (زمین) یابد سپس حرارت ضعیفی نیست تا آن را بجوشاند و ترش گرداند و نیز حرارت نیرومندی نیست تا آن را نضج آورد، در نتیجه مزه آن گس گردد.

۸. بلغم زجاجی، از اقسام بلغم غیر طبیعی گونه‌ای زجاجی است که سفت و متراکم می‌باشد، و در چسبندگی و سنگینی همانند آبگینه گداخته است.

این بلغم غیر طبیعی (علاوه بر قوام و هیأت غیر طبیعی، از حیث مزه نیز متفاوت است) بسا مزه ترش دارد، و بسا بی‌مزه است، گویا غلیظ بی‌مزه آن، همان بلغم خام باشد،

---

(۱) هرگاه دو سبب (عفونت و مائیت) با بلغم رقیق آمیخته گردند، باعث ایجاد بلغم شور می‌گردد.

(۲) یعنی سبب نمک شدن عفونت با مائیت است، و در این صورت دیگر اشکال به کلام جالینوس وارد نیست، گویا عفونت در بیان جالینوس به معنای سوختن و احتراق است.

(۳) استحاله اندک به ماهیت ارضی، در اثر خشکی رطوبت و مائیت بلغم، و قید «اندک» به این منظور می‌باشد که در صورت استحاله زیاد، از ماهیت خلط بلغم، خارج می‌گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۳۹

یا به سوی بلغم خام در استحاله است. این نوع از بلغم در ابتدا، آبکی و سرد می‌باشد، «۱» و متعفن نشده و با چیزی نیز آمیخته نگردیده، بلکه در اثر احتقان و نرسیدن حرارت، در لابه لای اعضای بدن ماندگار شده و (با تحلیل بخش لطیف آن) غلیظ گردیده، و سردی آن افزایش یافته است.

اکنون روشن شد که اقسام بلغم تباه به اعتبار مزه چهار دسته می‌باشد:

۱. مالح (شور) «۲»؛ ۲. حامض (ترش) «۳»؛ ۳. عفص (گس و زمخت)؛ ۴. مسیخ (بی مزه) «۴».

و به اعتبار هیأت و قوام نیز چهار دسته می‌باشد:

۱. مائی (آبکی و رقیق)؛ ۲. زجاجی (شیشه‌ای، ژله‌ای) «۵»؛ ۳. مخاطی «۶»؛ ۴. جصّی (مانندگچ) «۷» و بلغم خام در ردیف مخاطی، محسوب می‌شود. «۸»

(۱) به دلیل این رقت، در منافذ بدن نفوذ می‌نماید و به سبب سردی، حرارت بیگانه در آن اثر نمی‌کند و باعث تعفن آن نمی‌گردد، و در اثر درنگ بسیار در اعضا و نارسایی در حرارت، تحلیل نرفته، و در نتیجه سفت و زجاجی می‌گردد.

(۲) اخوینی در هدایهٔ المتعلمین، ص ۳۳ می‌گوید: بلغم شور در روده‌ها گرد آید، و باعث به وجود آمدن بیماری‌های چون تب محرقه، زحیر، داءالثعلب می‌گردد و با توجه به تعبیر شرح موجز، ص ۱۲ که در خصوص نحوه به وجود آمدن بلغم شور دارد «حرارت قوی ناری در بلغم بی‌مزه عمل می‌کند و باعث پیدایش التهاب و تشیظ (حرارت) عفونی در بلغم می‌گردد و در نتیجه بلغم شور به وجود می‌آید» بنا بر این نظر می‌توان طیف گسترده‌ای از بیماری‌های التهابی (چون آرتریت روماتوئید و ...) را به بلغم شور نسبت داد، و در درمان این نوع از بیماری‌ها ابتدا باید با داروهای سرد (چون کاسنی، تاج ریزی و ...) رفع التهاب نمود سپس رفع بلغم کرد.

(۳) اخوینی در هدایه، ص ۳۳ گوید: بلغم ترش به معده گرد آید و سبب بیماری شهوت کلبی، سردی معده و ضعف گوارش، (بالا رفتن اسید معده) فساد دندان‌ها، سردرد بلغمی، و در صورت عفونت، تب‌های عفونی پنج روزه، هفت روزه، نه روزه و بیماری پوستی بهق سفید و برص گردد.

(۴) اخوینی در هدایه، ص ۳۴ گوید: بلغم بی‌مزه به قوام تنک (رقیق) بود و بر مفاصل گرد آید و مفاصل را جنبان دارد اگر بیشتر گرد آید و طبیعت مفاصل دفع آن نکند اوجاع مفاصل بلغمی پدید آید و اگر بر اعصاب افتد، استرخا پدید آید.

(۵) در مفاصل به شکل ژله و شیشه مذاب به وجود می‌آید و باعث بیماری‌های مفصلی سرد می‌گردد.

(۶) این نوع بلغم غیر طبیعی در نزله‌های سرد و بیماری‌های تنفسی و ریویِ رطوبی به شکل مخاط دیده می‌شود.

(۷) بلغم گچی در مفاصل و مهره‌های کمر به وجود می‌آید و باعث زواید استخوانی و غضروفی در آنها می‌گردد از جمله تنگی کانال نخاعی را می‌توان نام برد.

(۸) پیش از این گفته شد «گاه بلغم شیرین طبیعی نیست» ولی در اینجا از اقسام بلغم فاسد شمرده نشد، در پاسخ می‌گوییم: بلغم شیرینی که در اثر اختلاط با خون طبیعی، به وجود می‌آید، و شیرینی مزه آن، هنگام سرماخوردگی و با ریزش خلط از سر و سینه، احساس می‌گردد، نا طبیعی بودن آن به اعتبار مزه آن نمی‌باشد؛ لذا باید آن را در ردیف یکی از اقسام بلغم مانند: مسیخ یا مخاطی، قلمداد نمود.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۴۰

صفراء:

اشاره

صفراء، آن نیز به دو گونه، طبیعی و زایدِ غیر طبیعی، تقسیم می‌گردد.

صفرای طبیعی، کف خون می‌باشد که رنگ آن سرخِ خالص «۱»، سبک و تیز] گرم [است

هرگاه صفراء، گرم‌تر باشد، سرخی بیشتری دارد، آن گاه که صفرای طبیعی در کبد تکوّن می‌یابد، دو بخش می‌گردد، بخشی از آن با خون جریان می‌یابد، و بخش دیگر به کیسه صفراء سرازیر می‌شود.

آن بخش از صفراء که با خون همراه است، دو جنبه ضروری و انتفاعی دارد، جنبه ضروری وجود صفراء با خون، آمیزش آن با خون برای تغذیه اعضایی است که در مزاج خود به اندازه مقتضی، سزاوار بهره‌ای از صفرای نیک‌اند، مانند: ریه؛ جنبه انتفاعی همراهی صفراء با خون، ایجاد رقت و لطافت در خون برای سهولت عبور خون در مجاری تنگ است.

صفرای پالایش یافته و جذب شده به زهره نیز دو جنبه ضروری و انتفاعی دارد، اما جنبه ضروری به اعتبار همه بدن، پاکسازی بدن از جریان صفرای اضافی در آن، و به اعتبار عضوی خاص، تغذیه کیسه زهره است؛ اما جنبه انتفاعی ذخیره صفراء در زهره دو چیز است:

۱. شستشوی روده از مدفوع و بلغم چسبنده؛

۲. گزش و تحریک روده و ماهیچه مقعد، تا احساس به دفع پیدا شود، و برای تخلیه حرکت کند «۲»؛ لذا بسا به سبب پیدایش سده (بند آمدگی) در مجرای بین زهره به سوی روده، بیماری قولنج عارض می گردد. «۳»

---

(۱) شارح موجز، ص ۱۴ می گوید: سرخ خالص، که مایل به زردی است، چون رشته زعفران، لذا برخی رنگ صفراء را زرد گفته‌اند، زیرا احمر ناصع، زرد زعفرانی است، داود انطاکی در تذکره، ص ۱۰ می گوید: صفراء هنگام جدا شدن از بدن سرخ خالص است و مدت زمانی پس از آن زرد می گردد.

(۲) سطح روده‌ها توسط ماده‌ای رطوبی معروف به «صهروج امعاء» اندود شده است تا از تماس و آسیب روده‌ها با مواد دفعی جلوگیری شود و این ماده رطوبی مانع احساس به دفع می گردد لذا برای تحریک طبیعت به دفع لازم است پیوسته صفرای تندی بدان ریزش نماید (گزیده از شرح موجز، ص ۱۴).

(۳) گاه گرفتگی بین مجرای بین زهره و روده‌ها باعث بروز بیماری قولنج (انسداد روده قولون) می‌شود و علامت بالینی آن سفید شدن دفعی مدفوع می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۴۱

صفرای غیر طبیعی «۱»

صفرای غیر طبیعی دو گونه است:

الف. خروجش از صفرای طبیعی به سبب اختلاط با ماده بیگانه.

ب. خروجش از صفرای طبیعی به سببی در گوهر آن.

گونه اول از صفرای غیر طبیعی که در اثر آمیزش با ماده بیگانه به وجود آمده، نوعی از آن شناخته شده و از شهرت بسیاری برخوردار است «۲»، و آن صفرای آمیخته با بلغم است و آن در بیشتر موارد در کبد به وجود می‌آید «۳»، و نوعی از آن که شهرت کمتری دارد، صفرای آمیخته با سوداء می‌باشد.

وجه شناخته شده و شایع‌تر به دو صفرای غیر طبیعی مرّه صفراء «۴» و یا مرّه محّیّه (زرده تخم مرغی) «۵» تقسیم می‌شود؛ زیرا بلغمی که با آن آمیخته گردیده، گاه رقیق است و در نتیجه مره صفراء به وجود می‌آید، و گاه غلیظ است و از آن صفرای شبیه به زرده تخم مرغ به وجود می‌آید. «۶»

اما آن نوع (آمیخته با سوداء) که شیوع کمتری دارد و آن را صفرای محترق (سوخته) می‌نامند، پیدایش این نوع از صفرای غیر طبیعی، دو گونه می‌باشد:

---

(۱) تقسیم صفرای غیر طبیعی بر مبنای سبب پیدایش آن می‌باشد که تفاوت در رنگ نیز در آن مشهود است.

(۲) یعنی وجود و شیوع بسیاری دارد.

(۳) به صورت نادر در فضای معده به وجود می‌آید زیرا اولًا همه اخلاط در کبد به وجود می‌آیند ثانیاً فضا و مجاری کبدی بسیار

تنگ می‌باشد و آمیختگی اخلاط در آن به گونه‌ای است که در برخی شرایط، تمایز بین آنها منتفی می گردد، بر این اساس در پاره‌ای موارد و شرایط خلط غیر طبیعی به وجود می آید.

(۴) با این که به بیشتر اقسام صفراء در لغت «مِرّه» اطلاق می‌شود ولی به لحاظ شیوع و مشهود بودن این نوع از صفراء به خصوص در قی بدان مره گفته شده (بطوری که گمان شده صفراء تنها آن است) و اخوینی در هدایه آن را «اصفر» (زردآب) نامیده است این نوع صفراء باعث بروز بیماری‌های صفراوی چون اسهال صفراوی، نمله، تب غب و عفونت پذیری و زخم آوری می‌باشد.

(۵) از این صفرای غیر طبیعی، قی و بیماری‌های صفراوی پدیدار شود و اگر عفونت پذیرد، تب اینیالوس (تبی که درون بدن بسوزد و بیرون سرد باشد) و اورام مزمن به وجود آید و اگر با خون آمیزد طاعون پدید آید. (نقل با تصرف از هدایة المتعلمین، ص ۳۱)

(۶) رنگ این دو نوع از صفراء، به دلیل آمیزش با بلغم زرد می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۴۲

الف. صفراء، درون خود سوخته گردد، و رمادیت (خاکستر) در آن به وجود آید «۱») و با اجزای لطیف صفراء آمیخته گردد) در نتیجه بخش لطیف صفراء، از خاکستر آن متمایز نگردد، بلکه رمادیت در آن حبس گردد، و این خطرناک‌تر است، «۲» و بدان صفرای سوخته اطلاق می کنند؛

ب. سوداء، از خارج وارد شود و با صفراء درآمیزد، این نوع (از صفرای محترق) خطر کمتری دارد. «۳»

رنگ این گونه از صفراء، سرخ است، ولی نه خالص است و نه درخشان، «۴» بلکه به

خون شباهت زیادی دارد، جز آن که (نسبت به خون) رقیق است، «۵» و گاه به عللی رنگش تغییر می کند «۶».

اما صفرای غیر طبیعی به سبب تغییر در گوهر خود (نه اختلاط)، دو گونه به وجود می‌آید:

۱. آن که بیشتر در کبد به وجود می آید؛

۲. آن که بیشتر در معده به وجود می‌آید.

آن که بیشتر در کبد، تکوّن می‌یابد، تنها یک صنف است، و آن بخش لطیف خون است، وقتی بسوزد و از بخش کثیف آن، سوداء، به جای ماند. «۷»

اما آن که بیشتر در معده تکوّن می‌یابد دو صنف است:

الف. صفرای کرّاثی؛

ب. صفرای زنگاری.

---

(۱) یعنی به سوداء تبدیل گردد.

(۲) زیرا سودای حاصل از صفرای سوخته، بدترین صنف سوداء می‌باشد.

(۳) اطلاق صفرای سوخته به قسم «الف» حقیقی است، زیرا صفراء، در واقع سوخته است ولی اطلاق آن به قسم «ب» به دلیل مشابهت در اوصاف از جمله خشکی و حدّت، مجاز می‌باشد.

(۴) به دلیل آمیختگی با سودا.

(۵) زیرا سودای آمیخته بدان، کم می‌باشد و اگر سوداء، زیاد باشد به اقسام سوداء، ملحق می گردد.

(۶) اگر مختلط سودای احتراقی باشد رنگ آن سیاه می گردد و اگر سودای طبیعی باشد متمایل به سیاهی می‌باشد.

(۷) تفاوت این صفراء با صفرای محترق در آن است که در صفرای محترق باید اختلاط صورت پذیرد، به گونه‌ای که اجزای سوخته قابل تمییز نباشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۴۳

صفرای کرّاثی (گندنایی- تره‌ای) گویا از سوختن صفرای محّیّه تولید می‌شود، زیرا هرگاه آن صفراء، سوخته گردد، سوختن در آن سیاهی به وجود آورد و با زرده (محی) آمیزد و در این بین صفرای سبز (صفرای کراثی) پدید می‌آید.

اما صفرای زنگاری، گویا از صفرای کراثی به وجود می‌آید، هرگاه سوختن صفراء شدت یابد تا آنجا که رطوبت‌های آن فنا گردد، و رنگ آن به دلیل خشکی رطوبت، به سفیدی زند، زیرا حرارت در ابتدا جسم مرطوب را سیاه گرداند، سپس با تباهی رطوبت آن، سیاهی را از آن کنده و با تشدید سوختن، جسم را سفید کند، که می‌توانید این واکنش طبیعی را در سوختن هیزم مشاهده کنید، که ابتدا به زغال تبدیل می‌شود و پس از آن خاکستر می‌گردد، زیرا حرارت در جسم‌تر، سیاهی ایجاد می‌کند و در جسم خشک، سفیدی و در مقابل، سردی در جسم‌تر، سفیدی ایجاد می‌کند و در جسم خشک سیاهی، این نظریه درباره چگونگی پیدایش صفرای کراثی از صفرای محّیه، و صفرای زنگاری از صفرای کراثی، حدس و تخمینی از جانب من است.

صفرای زنگاری، گرم‌ترین، بدترین و کشنده‌ترین نوع صفراء می‌باشد، لذا از گوهر زهرها شمرده می‌شود.

سوداء

اشاره

سوداء، نیز به دو گونه، طبیعی و زاید غیر طبیعی، تقسیم می‌شود.

سودای طبیعی، رسوب و ته نشین خون پسندیده و مزه آن بین شیرینی و گسی است.

هرگاه سوداء در کبد به وجود آید به دو بخش توزیع می‌شود: بخشی از سوداء با خون در بدن جریان می‌یابد، و بخش دیگر آن به سوی طحال سرازیر می‌گردد.

بخش همراه خون به دو جهت، ضروری و انتفاعی می‌باشد. جنبه ضروری، آمیزش آن با خون به اندازه لازم، در جهت تغذیه تک تک اعضایی است که در مزاج آن، وجود مقداری از سودای نیک ضرورت دارد، مانند: استخوان‌ها «۱». اما جنبه انتفاعی وجود سوداء، تقویت، استحکام بخشی و ایجاد تراکم در خون و جلوگیری آن از تحلیل می‌باشد.

---

(۱) همچنین تغذیه غضروف‌ها و رباطّها.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۴۴

سودایی که در طحال ذخیره شده، آن بخش از سودایی است که خون از آن مستغنی می‌باشد، و برای آن دو جنبه، ضروری و انتفاعی، تصور می‌شود. ضرورت آن یا به ملاحظه همه بدن- یعنی پاکسازی بدن از سودای اضافی «۱»- می‌باشد، و یا به ملاحظه عضوی در بدن- یعنی تغذیه طحال- است. اما منفعت در ذخیره سازی سوداء، زمان ترشّح آن به سوی دهانه معده است، و این منفعت به دو چیز تحقق می‌یابد:

۱. تقویت، استحکام بخشی و زمخت گرداندن دهانه معده؛

۲. قلقلک در دهانه معده به واسطه ترشی سوداء «۲» و برانگیختن حس گرسنگی و اشتهای به غذا.

بدانید که صفرایی که به زهره سرازیر می‌شود آن مقدار از صفراست که خون از آن بی‌نیاز می‌باشد، و صفرایی که از زهره فرومی ریزد، آن مقداری از صفراست که زهره از آن بی‌نیاز می‌باشد، همچنین سودایی که به طحال می‌ریزد آن چیزی است که خون از آن بی‌نیاز می‌باشد و سودایی که از طحال ترشح می‌گردد، آن چیزی است که طحال از آن بی‌نیاز می‌باشد.

همان گونه که صفرای مراری (در کیسه صفراء) نیروی دافعه را از پایین تحریک می‌کند، سودای طحالی (در طحال) نیز نیروی

جاذبه را از بالا بیدار می‌گرداند؛ فتبارك اللَّه أحسن الخالقین و أحكم الحاكمین.

سودای غیر طبیعی

سودای غیر طبیعی سودایی است که به روش رسوب و ته نشین شدن خون، به دست نمی‌آید، بلکه تولید آن به فرایند خاکستر شدن و سوختن است، چرا که اجسام ترِ آمیخته با عنصر زمینی به دو روش، عنصر زمینی از آن جدا می‌گردد:

---

(۱) در صورت انتشار سوداء در بدن، بیماری‌های سوداوی مانند یرقان سیاه (سندی) به وجود می‌آید.

(۲) سودای ذخیره در طحال، نضج می‌یابد و بر ترشی آن افزوده می‌گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۴۵

۱. از راه رسوب و ته نشین شـدن «۱» و این گونه رسوب تنهـا از خلـط خون حاصـل می‌شود (و دیگر اخلاط رسوب ندارنـد) و این همان سودای طبیعی است.

۲. از راه سوختن، بـدین گونه که بخش لطیف خلط گداخته گردد و بخش غلیظ آن به جای ماند، این گونه رسوب از خون و دیگر اخلاط به دست می‌آید، و این سودای زاید است و (برای تمایز از سودای طبیعی) به آن اطلاق مِرَّه سوداء می‌شود.

گفتیم سودای طبیعی تنهـا از راه رسوب و دُردی خون به دست می‌آیـد، زیرا خلـط بلغم به دلیـل چسـبندگی و لزوجت چیزی مـانند دُردی «۲» از آن ته نشـین نمی‌گردد. خلـط صـفراء نیز به دلیل لطافت و کمی عنصـر زمینی در آن و حرکت پیوسـته آن «۳» و حجم اندك آن در بدن، که از خون متمایز باشد، چیز قابل توجهی از آن رسوب نمی‌کند، و هرگاه

اندکی صفراء از خون جدا شود، (ته نشین نمی‌گردد، بلکه) بی درنگ متعفن شده یا از بدن دفع می‌گردد. «۴»

و در صورت تعفن (توسط حرارت بیگانه)، بخش لطیف آن گداخته می‌گردد و بخش کثیف آن تحت عنوان سودای سوخته، به جا می‌ماند نه سودای رسوبی.

(در ادامه چگونگی به دست آمدن سودای غیر طبیعی می‌گوییم) بخشـی از سودای زاید خاکستر صـفراء و سوخته آن است و مزه‌ای تلخ دارد، تفاوت آن با صـفرایی که آن را صفرای سوخته نامیدیم در آن است که صفرای سوخته، در اثر امتزاج با همین خاکستر به وجود می‌آید، ولی این همان خاکستری است که خودبه خود جدا شده و بخش لطیف آن گداخته شده است.

---

(۱) رسوب عبارت است، از جدا شدن اجزای ارضی در یک مایع و شکافتن آن و ریزش به سمت پایین، مانند: آب کدر.

(۲) در نسـخه‌ای کالـدهن دارد، یعنی ماننـد روغن که دارای دردی و رسوب نمی‌باشـد، بعضـی از شارحـان می‌گوینـد به جز روغن زیتون.

(۳) صـفراء، به لحـاظ حرارت زیاد، پیوسـته در جنبش و حرکت است و جسم سائل در حال حرکت، چیزی از آن رسوب نمی‌کنـد، لذا نیاز به سکون دارد. (تلخیص از شرح آملی، ص ۱۳۵)

(۴) در صورت درنگ، طبیعت آن را به سرعت به کیسه صفراء انتقال می‌دهد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۴۶

بخشـی دیگر از سودای زاید، خاکستر بلغم و سوخته آن است، اگر بلغم، بسیار لطیف و آبکی باشد، خاکستر آن به شوری و در غیر این صورت به ترشی یا گسی گرایش دارد.

بخش دیگر سودای زاید، خاکستر خون و سوخته آن است، و مزه آن شور متمایل به اندکی شیرینی می‌باشد.

آخرین بخش از سودای زاید، خاکستر سودای طبیعی است، اگر رقیق باشد، خاکستر و سوخته آن بسیار ترش است، مانند: سرکه، و روی زمین می‌جوشد، و بوی ترشی از آن استشمام می گردد بطوری که مگس و سایر حشرات از آن گریزان می‌باشند؛ و اگر غلیظ باشد ترشی کمتر با اندکی گسی و تلخی دارد.

بنا بر این اصناف سودای تباه و پر خطر، سه دسته می‌باشد، صفراء هرگاه سوخته گردد، و بخش لطیف آن تحلیل رود، و دو دسته که بعد از آن گفته شد «۱».) یعنی، خاکستر سودای رقیق و خاکستر سودای غلیظ).

اما سودای حاصل شده از خاکستر بلغم، زیان آن ناچیز است و به کندی عمل می کند و ناپسندی آن به مراتب کمتر است «۲».

پس هرگاه خلطهای چهارگانه، سوخته گردد، از لحاظ تباهی و خطر، به ترتیب

عبارتند از:

سودای صفراوی، که شدیدترین و بد آفت‌ترین و فسادپذیرترین آنها می‌باشد، «۳» ولی درمان پذیرتر است «۴» اما دو دسته دیگر (یعنی سودای رقیق و غلیظ) آن که ترش‌تر است، ناپسندتر «۵» ولی در صورت رسیدگی در مراحل اولیه بیماری، درمان پذیرتر می‌باشد، «۶» و دسته سوم (سودای سوخته غلیظ) که جوشش آن روی زمین کمتر، و چسبندگی آن به اعضای

---

(۱) اگر می گفت: دو دسته اخیر، درست‌تر بود، زیرا بعد از آن، یعنی صفرای سوخته، ذکر نشد، بلکه در آخر گفته شد.

(۲) زیرا رطوبت بلغم از شدت و حدت سوختن می کاهد.

(۳) زیرا صفراء از حدت و شدت و سرعت نفوذ بسیاری برخوردار می‌باشد.

(۴) به سبب لطافتِ صفرا، به سهولت از بدن دفع می گردد، لذا مدت زمان نضج آن نیز از دیگر اخلاط کمتر می‌باشد.

(۵) این ناپسندی به دلیل رقت آن است که باعث غوص و سرعت انتشار بیشتر آن در بدن می گردد.

(۶) این نیز به دلیل همان رقت است که در برابر درمان با سرعت بیشتری تحلیل می‌پذیرد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۴۷

بدن نیز کمتر می‌باشد و پیمودن مرحله انتهایی بیماری تا به مرگ به کندی انجام می‌پذیرد، «۱» ولی در گداختن و نضج یافتن و پذیرش دوا، بسیار سرکش «۲» می‌باشد «۳»؛ این بود اصناف خلطهای طبیعی و زاید غیر طبیعی.

جالینوس می گوید: کسانی که می‌پندارند خون، تنها خلط طبیعی بدن است، و دیگر خلطها زاید بوده و مورد نیاز بدن نمی‌باشند، در اشتباه می‌باشند، زیرا اگر این چنین بود و خون به تنهایی همه اندام بدن را تغذیه می‌نمود، باید همه آنها در مزاج و هیأت با یکدیگر شباهت داشته باشند، و نباید استخوان محکم‌تر از گوشت باشد، مگر به این علت که خونِ تغذیه کننده آن، خونی آمیخته با گوهر سفت سوداوی بوده باشد، و مغز از آن نرم‌تر نباشد مگر به این علت که خونِ تغذیه کننده آن، خونی آمیخته با گوهر نرم بلغمی بوده باشد؛ و علاوه بر این دلیل، شما خون را پیوسته آمیخته با اخلاط دیگر مشاهده می کنید نه به تنهایی، (و این آمیختگی ادامه دارد تا) هنگام خارج کردن و قرار دادن خون در ظرف آزمایش، پس در این زمان است که جدایی خون از آنها را می‌بینیم، و بخشی همانند کف، و آن صفراء و بخشی همانند سفیده تخم مرغ (نپخته)، و آن بلغم و بخشی همانند رسوب و دُردی و آن سوداء، «۴» و بخشی نیز آبکی و آن آبی است که زاید آن به ادرار از بدن دفع می گردد. و آب از خلطها شمرده نمی‌شود، زیرا آب چیزی است که نوشیده می‌شود ولی در فرایند تغذیه بدن قرار نمی گیرد، و تنها نیاز بدان به جهت رقیق کردن غذا و عبور دادن آن

---

(۱) به دلیل غلظت ماده که باعث انتشار کند آن در بدن می گردد.

(۲) این نیز به دلیل غلظت و خشکی ماده می‌باشد که در برابر دارو از خود مقاومت نشان می‌دهد.

(۳) افزایش سوداء در بدن باعث بروز بیماری‌های سوداوی بویژه بیماری‌های اعصاب و روان مانند مالیخولیا می گردد.

سودای غیر طبیعی نیز باعث بروز طیف وسیعی از بیماری‌ها می گردد: (سودای صفراوی) سودای سوخته از صفراء، بسیار ناپسند و باعث بروز تب ربع زودگذر، زخم‌ها و ورم‌های بدخیم و جذام و نوعی مالیخولیا که شخص جهنده، خشمناك و کشنده می گردد. (سودای بلغمی) سودای سوخته از بلغم (رقیق و غلیظ) باعث تب‌های بلغمی، تب ربع دیرپا، زخم‌های دیرپا و مالیخولیای که شخص خیره و ابله و خواب آلود گردد. (سودای دموی) سودای سوخته از خون از دیگر اقسام بهتر باشد و باعث مالیخولیایی که شخص خندان و آواز خوان باشد. (سودای سوداوی) سودای سوخته از سوداء (رقیق و غلیظ) به غایت ناپسند، رنگ تیره، ترش و تیز باشد باعث بروز زخم‌هایی که بهبودی ندارد و مالیخولیای آن خوب نگردد. (برگرفته از هدایهٔ المتعلمین، ص ۳۶)

(۴) خون نیز به سرعت رسوب نموده (مرده) و به سوداء تبدیل می گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۴۸

در بدن می‌باشد، لیکن خلط، گوهری است که از خوردنی و نوشیدنیِ غذا دهنده،

به دست می‌آید.

معنای سخن ما که می‌گوییم «غذا دهنده»؛ یعنی آن بالقوه (نه بالفعل) با بدن سنخیت دارد و آنچه بالقوه با بدن انسان شباهت دارد، جسم آمیخته است نه بسیط و حال این که آب، جسمی بسیط می‌باشد. «۱»

باور بعضی از مردم که توانایی بدن، ناشی از زیادی خون و ناتوانی آن در اثر کم خونی می‌باشد، نادرست است، بلکه اعتبار در خصوص توانایی و ضعف بدن به میزان بهره گیری «۲» درست از خون، یعنی استفاده بهینه و شایسته از خون، بستگی دارد. «۳»

بعضی نیز بر این پندارند که با افزایش و کاهش خلطها در بدن، تا زمانی که نسبت بین مقادیر هر یک از آنها نسبت به دیگری «۴» به حسب اقتضای بدن انسان، رعایت گردد، بدن در تندرستی به سر می‌برد، این نظریه نیز نادرست است، زیرا علاوه بر حفظ نسبت موجود بین خلطها و برقراری تعادل میان آنها، باید مقدار معین و مقتضی از هر خلط نیز مراعات شود (پس برای حفظ صحت و تندرستی، باید مقدار نسبی و نفسی اخلاط در بدن رعایت شود).

---

(۱) آب خالص عنصری، بدون هیچ املاح و امتزاجات مراد می‌باشد، البته در این بیان نوعی مناقشه دیده می‌شود و آن خلط بین آب عنصری و آب خارجی می‌باشد.

(۲) رُزء در تعبیر ابن سینا یعنی چگونگی ارتزاء (بهره بردن) بدن از خون و این در صورتی است که در بدن اختلال نباشد و در مجاری آن انسداد نباشد.

(۳) صرف افزایش خون در بدن باعث توانایی و تندرستی نمی‌باشد، زیرا افزایش خون در بدن و رگ‌ها، علاوه بر امتلا و سنگینی و ایجاد خستگی و کسالت در بدن، طبیعت بدن را از تصرف کامل بر خون و استحاله آن به گوهر بافت اعضا و تغذیه آنها، بازمی دارد، لذا باعث بروز ضعف و بیماری در بدن می گردد.

(۴) درباره تعیین مقدار هر یک از اخلاط با یکدیگر، نظرات گوناگونی ارایه شده برخی بر اساس زمان فترت تب‌ها محاسبه نموده‌اند مثلًا فترت تب بلغمی (یعنی مدت زمان تجمع خلط بلغم و قبل از اشتعال آن که به نوبه تعبیر می‌شود (۶ ساعت می‌باشد و فترت تب صفراوی ۳۶ ساعت، پس بلغم مدت زمان کوتاه تری تجمیع می گردد، در نتیجه مقدار آن در بدن به مراتب بیشتر از صفراء می‌باشد یعنی نسبت یک ششم، بنا بر این پس از خون بلغم و سپس صفراء و سوداء بیشترین اخلاط را تشکیل می‌دهند آملی شارح قانون، ص ۱۴۳ می‌گوید: همه این مطالب یقینی نیست و صرف حدث و گمان می‌باشد. داود انطاکی در تذکره، ص ۱۱

می گوید: درست در نظر من این است که نسبت بین اخلاط در بدن ثابت نمی‌باشد و در واقع تابع نوع غذایی است که مصرف می‌شود، مثلًا اگر گوشت جوجه و زرده تخم مرغ خورده شود بیشتر آن خون، سپس صفراء، سپس بلغم می گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۴۹

درباره اخلاط مطالب دیگری به جا مانـد که بر طبیبان بحث در آنها روا نمی‌باشد، زیرا از فن طب قلمداد نمی‌شود، بلکه بر حکیمان است تا در آن موضوعات به کاوش پردازند، لذا از طرح آن مباحث در اینجا خودداری نمودیم «۱».

فصل دوم چگونگی به وجود آمدن خلطها در بدن

اشاره

جویدن غذا در دهان نوعی گوارش تلقی می گردد، به دلیل این که سطح دهان به سطح معده پیوسته است، بلکه گویا یک سطح را تشکیل می‌دهند، لذا در سطح دهان نیروی هاضمه از سوی معده می‌باشد، پس هرگاه دهان با غذای در حال جویده شدن تماس پیدا کند، در آن نوعی تغییر به وجود می‌آورد و بزاق دهان نیز که از نضج و پختگی کافی

---

(۱) در تبیین نظریه اخلاط چهارگانه، که از مبانی فلسفی طب شمرده می‌شود و از اهمیت بسیاری در علم طب برخوردار است، بطوری که گروهی به این مکتب پزشکی، طب اخلاطی، اطلاق نموده‌اند، می گوییم: به یقین طبیبان و حکیمان گذشته، برای تشخیص رطوبت‌های موجود در بدن و تعیین اخلاط چهارگانه، دست به آزمایش و تجزیه خون نزده‌اند، چنان که امروزه در آزمایشگاه، مواد بسیاری از تجزیه خون بدست می‌آید، لذا تلاش بسیاری از علاقمندان طب سنتی به تطبیق با مبانی جدید و مواد تشکیل دهنده خون، کامل و دقیق از آب درنمی آید، و درست این است که این نوع مباحث را در مبانی خود مورد بررسی قرار داد، و انتظار نداشت که به‌طور دقیق با مبانی جدید قابل تطبیق باشد، به اختصار می گوییم: آنچه به نظر می‌آید این است که مقوله اخلاط، مبتنی بر شالوده طب سنتی، یعنی مزاج و از نگاهی ماکروسکوپی و کلی نگر می‌باشد و اشتراک بین ابزار و امکانات امروزی و گذشته وجود نداشته تا در نتیجه گیری نیز اشتراک و انطباق نظر وجود داشته باشد، لذا نظریه اخلاط بیشتر مبتنی است بر تشخیص‌های خارجی و کلی از حالت شناسی بدن، علامت شناسی، آسیب شناسی، تشخیص‌های بالینی، واکنش‌های دارویی و غذایی و در آخر، نتیجه گیری از شیوه درمانی بیماری‌های سوء مزاج مادی (خلطی) می‌باشد، لذا تقسیم اخلاط به چهار دسته بر اساس مؤلفه‌های یاد شده بوده، و نه از راه تجزیه خون و با چشم مسلح و میکروسکوپی، حتی این که شیخ الرئیس می گوید: آن گاه که خون را در ظرف آزمایش قرار دهیم، لایه رویین آن، همانند کف و آن صفراء و بخش سفید آن بلغم و بخش لخته و ته نشین آن سوداء و بخشی آبی و بخشی خون که از آنها جدا و متمایز می‌باشد، این آزمایش نیز چنان که خود ابن سینا تصریح می کند: به چشم می‌بینیم، در واقع یک نگاه غیر مسلّح است، نه تجزیه علمی خون، و مبتنی بر همان علامت شناسی می‌باشد که البته به‌طور مستقیم روی خون (نه به واسطه بدن) انجام می گیرد.

بنا بر این آنچه نظریه اخلاط را امروزه نیز استوار و قابل استناد می‌دارد، گذشته از مبانی خاص خود، نتیجه بخشی آن در زمینه درمان بیماری‌ها می‌باشد و با توجه به علایمی که هر خلط از خود بروز می‌دهد و با استفاده از داروی مربوط به دفع آن خلط از بدن، و رفع علایم آن و در نهایت بهبودی بیماری، و همین اندازه در درستی علوم تجربی و کاربردی کافی است، هر چند از لحاظ تحلیل علمی و تطبیق آن بر یافته‌های جدید جای بحث و مناقشه باقی می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۵۰

برخوردار است «۱» و حاوی حرارت غریزی (از سوی معده) می‌باشد در عمل گوارش آن را یاری می‌دهد، لذا گندم جویده شده در دهان می‌تواند دمل‌ها و زخم‌ها را نُضج آورد در حالی که آرد خمیر شده در آب یا پخته شده در آن چنین نیست «۲»، و طبیبان در این باره می‌گویند: دلیل گوارش و هضم اندک در غذای جویده شده در دهان، نبودن مزه و بوی پیشین در آن است (پس هضم و گوارش دهانی نیز وجود دارد).

سپس غذا با ورود به معده، گوارش کامل می‌یابد و این نه تنها به سبب حرارت معده است، بلکه حرارت اعضای پیرامون معده، نیز در آن مؤثر است، لذا از جانب راست معده، کبد و از جانب چپ آن طحال- و طحال به وسیله بافت خود گرما ایجاد نمی‌کند بلکه توسط شریان و وریدهای فراوان در آن گرما ایجاد می‌گردد- و از سمت جلو، توسط پرده ثرب پیه‌ای، که به سبب پیه حرارت را به سرعت می‌پذیرد و آن را به معده منتقل می‌کند، و از سمت بالا توسط قلب به سبب گرم نمودن پرده حجاب «۳»، باعث گرم شدن معده می‌گردد.

هرگاه غذا در معده گوارش نخستین یابد، در پاره‌ای از حیوانات «۴» به خودی خود و در بیشتر آنها به کمک آمیخته شدن با نوشیدنی به کیلوس تبدیل می‌گردد، و کیلوس ماده‌ای روان، مانند آش جوی غلیظ، یا آب جو «۵» از لحاظ نرمی و سفیدی می‌باشد، پس از آن، بخش لطیف کیلوس از (انتهای) معده و نیز از روده‌ها از راه رگ‌های موسوم به ماساریقا «۶»

---

(۱) نضج و پختگی بزاق دهان، به سبب وجود حرارت غریزی در آن است و در صورت فقدان حرارت غریزی به تعفّن می‌گرایید.

(۲) این دلیل از خارج بر وجود نوعی هضم و گوارش در دهان گواهی می‌دهد.

(۳) پرده دیافراگم، حجاب نامیده می‌شود؛ زیرا بین قلب (دستگاه تنفسی) و معده (دستگاه گوارشی) قرار می‌گیرد.

(۴) مانند مار که بدون نیاز به آب گوارش صورت می‌گیرد.

(۵) واژه «کشک» که در تعریف کیلوس بیان شده در زبان عربی به آب جو اطلاق می‌گردد، در لسان العرب می‌آید: الکشک: ماءالشعیر. ولی تحقیق این است که «کشک شعیر» به معنای آش جو می‌باشد، لذا شیخ آن را از آب جو جدا ذکر نموده و شاهد آن تعبیر علی بن عباس اهوازی است که می‌گوید: هرگاه جو با آب پخته گردد و از آن کشک به عمل آید ... (کامل الصناعه، ج ۱، ص ۱۸۱) البته ممکن است شیخ از کلمه کشک فارسی استفاده کرده باشد، چنان که کاربرد برخی از واژگان فارسی در قانون به چشم می‌خورد، مانند: دوغ، ماست، کدخدا و ....

(۶) وریدهای مزانتریک.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۵۱

به سمت کبد جذب می‌گردد؛ ماساریقا، به رگ‌های باریک «۱» و محکمی می‌گویند که به طول همه روده‌ها «۲» پیوند خورده است.

آن گاه که کیلوس در ماساریقا ریخته شد، از طریق رگی به نام باب کبد، «۳» در کبد نفوذ می‌نماید؛ یعنی در اجزا و شعبه‌های باب کبد «۴» که درون کبد ریز و باریک مانند مو، پراکنده می‌باشد «۵» و از طرف دیگر با دهانه ریشه‌ای رگ بیرون آمده (ورید اجوف) از جانب محدّب کبد، در تماس است. کیلوس در مجاری تنگ کبد ما «۶» عبور نمی‌کند مگر به مدد آمیخته شدن با آبی که بیشتر از نیاز بدن نوشیده می‌شود، پس هرگاه بخش لطیف کیلوس در رشته رگ‌های کبدی، پراکنده گردد، گویا تمامی کبد با تمامی کیلوس تماس یافته است، از این رو فعل کبد در کیلوس از شدت و سرعت بیشتری برخوردار خواهد بود و در این زمان کیلوس پخته می‌گردد (هضم کبدی).

از مثل این کیلوس در هر پخت کبدی، چیزی مانند کف و چیزی مانند دُردی حاصل می‌گردد و چه بسا چیزی مایل به سوخته، اگر

در پختن زیاده روی شود یا چیزی مانند خام، اگر در پختن قصور شود، حاصل می گردد.

---

(۱) تا کیلوس غلیظ از آن عبور نکند و باعث سده در کبد نگردد.

(۲) از تعابیر ابن سینا استفاده می‌شود که عروق ماساریقا از اواخر معده (بواب) تا انتهای روده‌ها (راست روده) قرار دارد، لیکن بیشترین اتصال آن به روده اثناعشر می‌باشد زیرا به باب کبد نزدیک می‌باشد، ابن سینا در کتاب امراض در تشریح کبد می گوید: ماساریقا کیلوس را اندک استحاله‌ای به خون می‌دهد زیرا در ماساریقا نیروی گوارشی از جانب کبد وجود دارد.

(۳) ورید باب۵ . cm طول دارد و از یکی شدن وریدهای مزانتریک فوقانی و ... به وجود می‌آید، این ورید از خلف اولین قسمت دوازهه به طرف بالا و راست رفته وارد چادرینه کوچک می‌شود ... وارد ناف کبد می‌شود. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۰۶)

(۴) سینوزوئیدهای کبدی مسطح و منشعب که بین صفحات کبدی قرار گرفته‌اند. (فیزیولوژی پزشکی گایتون، ج ۳، ص ۱۸۹۷)

(۵) سیستم وریدی باب به صورت شبکه موی رگی از اعضایی که خون خود را به این سیستم تخلیه می کنند، شروع شده و به عروق موی رگ مانندی به نام سینوزوئیدهای کبدی ختم می گردد. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۰۶)

(۶) طبق نسخه بولاق و تهران (فینا) یعنی در ما انسان‌ها، زیرا مجاری کبدی انسان نسبت به سایر حیوانات تنگ می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۵۲

کف رویین، همان صفراست، و دُردی و ته نشین همان سوداست، این دو خلط

طبیعی می‌باشند.

آنچه سوخته، بخش لطیفش صفرای پست، و بخش کثیفش سودای پست که دو خلطنا طبیعی می‌باشند، و بخش ناپخته و خام، بلغم است، و اما صافی یافته از این مجموع که به خوبی نضج یافته، خلط خون می‌باشد.

خون تا زمانی که در کبد قرار دارد، به خاطر آب اضافی، که دلیل آن گفته شد، «۱» از حد شایسته، رقیق‌تر می‌باشد، ولی این خون زمانی که از کبد جدا می گردد، با برطرف شدن نیاز (که عبور از مجاری تنگ کبد بود) از آب اضافی نیز پالایش می‌شود.

آب زاید از طریق رگی «۲» که به سوی دو کلیه فرو می‌آید، دفع می گردد و با خود اندکی خون که از حیث مقدار و کیفیت، برای تغذیه کلیه شایسته است، همراه می‌آورد و کلیه‌ها از چربی و خون موجود در این آب، تغذیه می کنند، و باقی مانده را (از طریق حالب) به سوی مثانه و از مجرای آلت به بیرون دفع می کنند.

خون خوش قوام، از طریق رگ بزرگِ بیرون آمده، از بالای کبد «۳»، خارج می گردد، و در وریدهای منشعب از کبد جریان می‌یابد، سپس در نهرهای وریدی، و پس از آن در جوی‌های نهر، و سپس در جویچه‌ها، و سپس در رشته رگ‌های مویی، و سپس از دهانه آنها در بافت اعضای بدن، به تقدیر خداوند حکیم، تراوش می کند. «۴»

---

(۱) آب اضافه همراه با کیلوس، باعث رقت و نفوذ آسان آن از طریق ماساریقا و رگ‌های تنگ کبد می گردد.

(۲) رگی به نام «بَربَخ» به معنای دهلیز.

(۳) رگ اجوف که از محدّب کبد بیرون می‌آید و به دو بخش صاعد و هابط تقسیم می گردد و رگ صاعد (بالارونده) به ورید شریانی و قلب متصل می گردد، چنان که در تشریح می‌آید.

(۴) ترتیبی که ابن سینا- رحمه اللّه تعالی- برای جریان خون از کبد بیان می کند، عبارت است از: ورید اجوف- جداول وریدی- سواقی جدول- رواضع ساقی- رگ‌های مویی- و اعضای بدن.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۵۳

اسباب چهارگانه تولید خلط در بدن «۱»

خلط خون

سبب فاعلی برای تولید خون، حرارت معتدل (کبد) می‌باشد؛

سبب مادی برای تولید خون، غذاها و نوشیدنی‌های معتدل و نیکو می‌باشد «۲»؛

سبب صوری برای تولید خون، نضج خوب می‌باشد؛

سبب غایی برای تولید خون، تغذیه اعضای بدن می‌باشد؛

خلط صفراء

سبب فاعلی برای تولید صفرای طبیعی، که کف روی خون است، حرارت معتدل می‌باشد؛

سبب فاعلی برای تولید صفرای سوخته، حرارت آتشین بسیار، بویژه در کبد می‌باشد؛

سبب مادی برای تولید صفراء، غذاهای لطیفِ گرم و شیرینِ چرب و تند می‌باشد؛

سبب صوری برای تولید صفراء، زیاده روی در پختن به سوی افراط «۳» می‌باشد؛

سبب غایی برای تولید صفراء، دو جنبه ضروری و انتفاعی که پیش از این گفته شد، می‌باشد.

خلط بلغم

سبب فاعلی برای تولید بلغم، حرارت کم می‌باشد «۴»؛

---

(۱) ابن سینا- رحمه اللّٰه تعالی- پس از تعریف خلط، و چگونگی ایجاد آن در دستگاه گوارش، در صدد بیان اسباب چهارگانه برای تولید اخلاط در بدن می‌باشد و پیش از این درباره ضرورت وجود اسباب چهارگانه برای ایجاد و شناخت هر چیزی، مختصر توضیح داده شد، «علت فاعلی»: پدیدآورنده، «علت مادی»: مواد غذایی «علت صوری»: طرح و شکل، «علت غایی»: مقصود و هدف.

(۲) سبب مادی تولید اخلاط در بدن، مواد غذایی مورد مصرف می‌باشد زیرا در همه مواد غذایی مقادیری از اجزای تولیدکننده اخلاط وجود دارد، لیکن هر ماده غذایی به آنچه بیشتر تولید می‌کند نسبت داده می‌شود، مثلًا زرده تخم پرنده، خون ساز است هر چند مقداری صفراء و نیز اندکی بلغم از آن تولید می‌گردد.

(۳) در بعضی از نسخه‌ها «لا-الی الافراط» دارد؛ یعنی نه به سوی افراط، که با متن مناسب‌تر می‌باشد، زیرا بحث درباره صفرای طبیعی می‌باشد، و در صورت افراط، صفرای غیر طبیعی به وجود می‌آید.

(۴) سبب فاعلی برای تولید همه اخلاط در بدن حرارت معتدل کبد، می‌باشد، ولی در خصوص بلغم گفته شد: حرارت قاصر و کوتاه، از این تعبیر برخی استفاده کرده‌اند، که در هر گوارشی، بلغم به وجود نمی‌آید و حال این که تولید بلغم نیز در بدن ضروری است، و بعضی برای گریز از این اشکال، محل تولید بلغم را در غیر کبد؛ یعنی در معده می‌دانند، جرجانی در ذخیره می گوید: بلغم دو گونه است، طبیعی و ناطبیعی اما طبیعی، غذایی است خام که حرارت و قوت معده آن را تمام بگواریده باشد ... و معدن بلغم معده است و هر گاه که حرارت معده کمتر باشد و قوت هاضمه، سخت ضعیف باشد، بلغم بسیار تولد کند، خاصه اگر خوردنی‌ها سرد وتر باشد (ذخیره خوارزمشاهی، ص ۱۳) ... و تولد بلغم بیشتر اندر معده باشد و اندر روده‌های بالا و اندر جگر بنادر باشد و

صفراء و سوداء بیشتر انـدر جگر باشد و بنادر اندر معده و اندر رگ‌ها نیز باشد. (ذخیره خوارزمشاهی، ص ۱۵) و آملی شارح کتاب قانون علاوه بر سید اسماعیل جرجانی، ابن هبل، مؤلف المختار و ابی سهل مسیحی را از کسانی می‌داند که بر این باورند که بلغم در هضم اول در معده تولید می‌شود.

تولیـد بلغم در هر گوارش ضـروری می‌باشـد؛ زیرا بـدن همـان گونه که به خون نیـاز دارد به بلغم نیز نیاز دارد و علاوه بر این، مواد غذایی مورد مصـرف، حاوی اجزای مادی هر یک از اخلاط چهارگانه می‌باشـند، و باید هر یک به خلط متناسب تبدیل گردد، پس تولیـد بلغم در همه گوارش‌ها لازم است و درباره این که محل تولید بلغم در کبد است نه در معده آملی می‌گوید: آنچه در معده به وجود می‌آیـد، مواد دفعی است که می‌توانـد از بـدن تخلیه شود، ولی بلغم مورد نیاز بـدن و اعضای آن می‌باشد و علاوه بر این کبد جایگاه جـدا سازی اخلاط از یکـدیگر می‌باشـد و معـده، توان جـدا سازی را نـدارد، بنا بر این آنچه در معـده از بلغم و یا صـفراء و سوداء دیـده می‌شود در واقع اخلاـط غیر طبیعی می‌باشـند (شـرح آملی، ص ۱۴۸)، در توجیه «حرارت کوتاه کبـد» برای تولیـد بلغم می‌گویـد: حرارت کبـدی، سـبب فاعلی همه اخلاط می‌باشد و در تولید همه اخلاط طبیعی به اعتدال و یکسان است و اختلاف فعل کبـد در اعمـال حرارت برای تولیـد اخلاط گوناگون در واقع به اقتضای اختلاف مواد غـذایی می‌باشـد؛ مثلًا حرارت کبـد در اجزای غذاهای معتدل، باعث تولید خون می‌گردد، و در اجزای غذاهای لطیف و بسیار گرم، باعث تولید صـفراء می‌گردد، ولی در اجزای غذاهای غلیظِ مرطوب، حرارت کبد، کوتاه و قاصـر است، لذا باعث تولید بلغم می‌گردد، پس حرارت کبد به عنوان سـبب فاعلی در همه یکسان است و اختلاف آن ناشی از اختلاف اجزای غذایی می‌باشد و سبب مادی و قابلی در آن تعیین کننده می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۵۴

سبب مادی برای تولید بلغم، غذاهای غلیظِ مرطوبِ چسبندهِ سرد، می‌باشد؛

سبب صوری برای تولید بلغم، قصور در پختن می‌باشد؛

سبب غایی برای تولید بلغم، دو جنبه ضروری و انتفاعی، که پیش از این گفته شد، می‌باشد.

خلط سوداء

سبب فاعلی برای تولید سودای رسوبی (طبیعی)، حرارت معتدل می‌باشد؛

سبب فاعلی برای تولید سودای سوخته (ناطبیعی)، حرارت فراتر از اعتدال می‌باشد؛

سبب مادی برای تولید سوداء، غذاهای بسیار غلیظِ کم رطوبت، و غذاهای گرم از آن «۱» در تولید سوداء، بسیار توانمند می‌باشند؛

---

(۱) یعنی بسیار غلیظِ کم رطوبت مانند بادمجان.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۵۵

سبب صوری برای تولید سوداء، دُردی ته نشین شده به یکی از دو گونه (رسوبی و طبیعی یا سوخته و ناطبیعی) می‌باشد، بطوری که سیلان نکند (در طبیعی) یا گداخته نگردد (در ناطبیعی) «۱»؛

سبب غایی برای تولید سوداء، دو جنبه ضروری و انتفاعی، که پیش از این گفته شد، می‌باشد.

دلایل افزایش سوداء در بدن «۲»

سوداء در بدن به عللی افزایش می‌یابد:

۱. حرارت کبد «۳»؛

۲. ناتوانی طحال «۴»؛

۳. سردی زیاد منجمدکننده «۵»؛

۴. تداوم احتباس «۶»؛

۵. طولانی شدن بیماری‌ها و افزایش آنها باعث سوختن اخلاط در بدن (سودای سوخته) می گردد «۷»؛

---

(۱) در متن قانون اشاره به سبب صوری دو گونه سوداء، طبیعی و ناطبیعی می‌باشد، عبارت «سیلان نکند» به سودای طبیعی اشاره دارد یعنی رسوب کند بطوری که روان نباشد، البته نه به‌طور مطلق که از تعریف اخلاط خارج گردد؛ زیرا گفته شد: خلط جسم روان است. پس سودای طبیعی نسبت به سایر اخلاط سیلان ندارد ولی در حد خود روان است، و عبارت «گداخته نگردد» اشاره به سودای ناطبیعی دارد، زیرا سودای ناطبیعی، سوخته اخلاط است، ولی تا جایی که گداخته و نابود نگردد، تا از تعریف و اطلاق خلط بر آن خارج گردد.

(۲) علاوه بر اسباب یاد شده در ایجاد سوداء، عوامل و علل دیگری نیز وجود دارد که به لحاظ اهمیت، بیان می گردد.

(۳) حرارت زیاد از اعتدال کبد باعث ایجاد سودای سوخته در بدن می گردد.

(۴) ضعف طحال در بدن به دو گونه تظاهر می‌نماید: ۱. ناتوانی در جذب سوداء از کبد در نتیجه سوداء در خون افزایش می‌یابد و طحال نحیف گردیده و اشتها زیاد می‌باشد؛ ۲. ناتوانی طحال در دفع و تحلیل سوداء از خود که باعث افزایش سوداء و امتلای طحال و کاهش اشتهاء می گردد.

(۵) باعث انجماد اخلاط و غلظت قوام آنها در بدن می گردد.

(۶) هرگونه احتباس و ماندگاری اخلاط در بدن می‌تواند باعث افزایش سوداء گردد؛ مثلًا هنگام انسداد و گرفتگی در یک مجرا بخش لطیف از اخلاط به تدریج تحلیل می‌رود و بخش کثیف آن سوداء می گردد، و یا احتقان خون بواسیری که خونی سوداوی می‌باشد و بازگشت آن به کبد، باعث افزایش سوداء در بدن می گردد.

(۷) زیرا لطیف از اخلاط در پی بیماری‌های طولانی و زیاد به تدریج تحلیل می‌رود و کثیف آن سودای سوخته به جا می‌ماند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۵۶

۶. هرگاه سوداء در بدن افزایش یابد و در فضای بین معده و کبد «۱» تجمع نماید، تولید خون و دیگر اخلاط خوب، کاهش می‌یابد. «۲»

باید دانست که علاوه بر اسباب یاد شده، گرمی و سردی نیز دو سبب فاعلی برای تولید اخلاط در بدن می‌باشند؛ «۳» گرمی معتدل باعث تولید خون، و گرمی زیاد باعث تولید صفراء، «۴» و گرمی بسیار زیاد به سبب شدت سوختن، باعث تولید سوداء (غیر طبیعی) در بدن می گردد، و سردی باعث تولید بلغم در بدن، «۵» و سردی بسیار زیاد به سبب شدت انجماد باعث تولید سوداء می گردد، و (البته تنها توجه به این دو عنصر کیفی و فاعلی در تولید اخلاط کافی نمی‌باشد بلکه) باید در قبال توجه به قوای فاعلی، قوای منفعلی نیز رعایت گردد. «۶»

---

(۱) در مراق شکم چنان که در بیماری نافخه دیده می‌شود یا در مسیر ماساریقا.

(۲) در این عبارت به‌طور غیر مستقیم (عرضی) به یکی از عوامل افزایش سوداء در بدن اشاره می‌شود هرگاه سوداء در مراق شکم بنابه رای ابن سینا و جالینوس (شرح حکیم جیلانی) و یا در طریق ماساریقا متوقف گردد باعث کم خونی و در نتیجه سردی مزاج

کبد می گردد و سردی کبد نیز منجر به تولید سوداء در بدن می گردد.
از این عبارت ابن سینا که می گوید: «توقف و تجمع سوداء در فضای بین معده و کبد (مراق شکم شامل لوزالمعده و ...) باعث کاهش خون و اخلاط مفید (و رطوبت‌ها از جمله انسولین) بدن می گردد» می‌توان در خصوص نظریه بیماری دیابت بارد (قند سوداوی) استفاده نمود، این بحث شایسته تحقیق و بررسی بیشتری می‌باشد.
(۳) در سبب فاعلی گفته شد سبب فاعلی تولید اخلاط در بدن، گرمی معتدل کبد است، پس مقصود از گرمی و همچنین سردی در این بیان چیست؟ ۱. مقصود از گرمی و سردی غیر کبد باشد یعنی گرمی و سردی بدنی؛ ۲. مقصود از گرمی و سردی مادی باشد یعنی نسبت به ماده غذایی مثلًا اگر سرد باشد در برابر گرمی کبد مقاومت می‌نماید لذا از نضج کامل ناتوان می‌شود و باعث تولید سوداء و بلغم در بدن می گردد لذا در ادامه می گوید: باید قوای منفعلی نیز رعایت شود.
(۴) نسبت به علت قابلی (مواد غذایی) گرمی زیادی دارد لذا باعث ایجاد صفرای طبیعی در بدن می گردد و اگر گرمی زیاد نفسی مقصود باشد (نه نسبی) باعث ایجاد صفرای غیر طبیعی در بدن می‌شود.
(۵) شامل بلغم طبیعی و غیر طبیعی.
(۶) ابن سینا در این عبارت به این نکته اشاره می کند که در تولید اخلاط در بدن، تنها گرمی و سردی به عنوان دو علت فاعلی کافی نیست، بلکه باید توجه به نیروهای منفعلی (پذیرا) یعنی: عناصر مادی و مواد غذایی، گردد، ممکن است مقصود ابن سینا از نیروهای منفعلی در این عبارت، رطوبت و خشکی موجود در کبد باشد و مثلًا هرگاه حرارت معتدل بر رطوبت که نیروی منفعل است، اعمال شود باعث تولید خون در بدن می گردد، و هرگاه حرارت زیاد بر خشکی اعمال شود باعث تولید صفراء می گردد.
ترجمه قانون در طب، ص: ۳۵۷
نباید بر این باور بود که هر نوع مزاج، الزاماً مزاج شبیه به خود (از اخلاط) را در بدن به وجود می‌آورد، و توان تولید مزاج متضاد با خود را- ولو عارضی نه ذاتی- ندارد، زیرا بسیار اتفاق می‌افتد که یک مزاج، ضد خود را ایجاد می کند؛ مثلًا مزاج سرد و خشک سرشتی، رطوبت بیگانه در بدن به وجود می‌آورد، وجود این رطوبت بیگانه در بدن ناشی از هم سنخی با مزاج اصلی بدن نیست، بلکه از ناتوانی دستگاه گوارش عارض می گردد.

علایم افتراقی برای تشخیص مزاج سوداوی

این انسان که از مزاج سرد و خشک با رطوبت بیگانه برخوردار است، نشانه‌های تشخیصی ذیل را دارد:
۱. بدنی لاغر «۱»؛
۲. سستی مفاصل «۲»؛
۳. کم مویی «۳»؛
۴. ترسویی «۴»؛
۵. سردی و نرمی پوست «۵»؛
۶. تنگی رگ‌ها «۶»؛
مانند این حالت «۷» مزاج سن پیری است با این که در حقیقت سرد و خشک می‌باشد، ولی باعث تولید بلغم (با مزاج سرد وتر) در بدن می گردد.
(در ادامه بحث گوارش) باید بدانید که برای خون و آنچه همراه با خون جریان دارد، هضم و گوارش سوم (هضم عروقی) «۸» در رگ‌ها، به وجود می‌آید و آن گاه که به اعضا

(۱) به دلیل سوء تغذیه از ضعف گوارش.
(۲) به دلیل تجمع رطوبات در مفاصل ناشی از ضعف گوارش، رخوت در آنها عارض می گردد.
(۳) به دلیل نقصان حرارت.
(۴) به دلیل کم خونی که باعث ضعف قلب می‌باشد.
(۵) سردی سطح بدن به دلیل استیلای سردی، و نرمی پوست به دلیل رطوبت بیگانه.
(۶) به دلیل سردی که باعث انقباض رگ‌ها می گردد.
(۷) یعنی به وجود آمدن مزاج ضد نسبت به مزاج اصلی بدن
(۸) حکیم جیلانی می گوید: مقصود از هضم عروقی، رگ‌های کوچک بدن می‌باشد زیرا آنچه از رگ‌های کوچک خارج می‌شود در رنگ و قوام با آنچه در کبد بوده، متفاوت می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۵۸

توزیع گردید و به هر عضوی از بدن رسید، هضم چهارم (هضم بافتی و عضوی) در آن عضو رخ می‌دهد. «۱»

فضولات و مواد دفعی گوارش

فضولات هضم اول در معده، از راه روده‌ها تخلیه می گردد.

فضولات هضم دوم در کبد، بیشترین آن از راه ادرار، و به جا مانده آن به سمت طحال و زهره، تخلیه می گردد.

فضولات دو هضم دیگر (یعنی سوم و چهارم) از راه‌های گوناگون از بدن

پاکسازی می گردد.

۱. به صورت تحلیل نامرئی از بدن؛
۲. از راه عرق کردن؛
۳. به شکل چرک از منافذ پیدا، مانند: سوراخ بینی و گوش و از منافذ ناپیدا، مانند: روزنه‌های سطح پوست؛
۴. از راه‌های غیر عادی، مانند: ورم‌های (و دمل‌های) باز شده؛
۵. از راه رشد زایده‌های بدن، مانند: مو و ناخن.

استفراغ صاحبان اخلاط رقیق

بدان کسانی که اخلاط رقیق در بدن دارند با تخلیه آن دچار ضعف می گردند، و اگر منافذ پوستی آنان نیز فراخ باشد به توان و نیروی آنان آسیب جدی وارد می‌شود، زیرا هر گونه تحلیل که در بدن اتفاق می‌افتد، باعث ضعف جسمانی می گردد، و علاوه بر این چون اخلاط رقیق به سهولت از بدن خارج می‌شوند و هر آنچه به آسانی، تخلیه و تحلیل پذیرد، روح «۲» را به آسانی همراه با خود، تحلیل می‌برد.

(۱) در هضم کبدی و عضوی، استحاله کامل به وجود می‌آید که از آن به تبدیل صورت نوعی یاد می‌شود، ولی آنچه در هضم معدی و عروقی رخ می‌دهد تبدیل جزیی و ایجاد آمادگی برای هضم کبدی و بافتی می‌باشد.
(۲) مقصود روح طبی می‌باشد که در بحث ارواح خواهد آمد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۵۹

اسباب تحریک اخلاط در بدن

بدان همان گونه که برای پیدایش اخلاط در بدن اسباب و عواملی وجود دارد، برای حرکت اخلاط نیز وجود اسباب ضروری است، هرگونه حرکت «۱» یا چیزهای گرم «۲» باعث تحرك خون و صفراء در بدن می‌گردد، و چه بسا خلط سوداء نیز به حرکت آید و تقویت گردد، ولی بی‌تحرکی و سکون باعث تقویت خلط بلغم و بعضی از اصناف سوداء در
بدن می‌گردد.

نقش تخیلات در تحریک اخلاط

نفس توهّمات «۳» باعث حرکت اخلاط در بدن می‌گردد؛ مثلًا نگریستن به چیزهای سرخ، باعث حرکت خون می‌گردد، لذا شخصی که دچار خون ریزی از بینی شده، از خیره شدن به اشیای سرخِ درخشان بر حذر شده است (زیرا باعث خون ریزی بیشتر می‌گردد).
این بود گفتار ما پیرامون اخلاط و چگونگی تولید آن، و مناقشه با مخالفان و کسانی که در درستی این مباحث تردید می‌کنند، به عهده حکیمان می‌باشد نه طبیبان.

---

(۱) شامل حرکت جسمانی و نفسانی مانند شادی و خشم و ....
(۲) شامل غذاها و دواهای گرم و گرمای خورشید و محیط.
(۳) توهّمات نفسانی مبادی حدوث احوال و تغییرات جسمانی می‌گردد، مثلًا شخص تندرست در اثر توهم بیماری بیمار می‌گردد یا شخص بیمار در اثر تلقین و توهم تندرستی بهبودی می‌یابد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۶۱

آموزش پنجم در یک فصل و پنج گفتار

اشاره

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۶۳

فصل حقیقت عضو و اقسام آن

اشاره

اندام بدن، اجسام حاصل از نخستین آمیزش اخلاط پسندیده می‌باشد، چنان که اخلاط، اجسام حاصل از نخستین آمیزش عناصر می‌باشند.
اعضای بدن بر دو گونه می‌باشند:
۱. اعضای مفرد (متشابه الاجزاء)؛

۲. اعضای مرکب (اعضای آلی).

مفرد، به عضوی در بـدن اطلاق می‌گردد که هر جزء محسوس آن را در نظر آوریم، با تمامیت آن در اسم و تعریف مشترک باشـد، مانند: گوشت و اجزای آن، استخوان و اجزای آن، عصب و اجزای آن، و آنچه این گونه است، متشابه الاجزاء می‌نامند.

مرکب، به عضوی در بدن اطلاق می‌گردد که هر جزء از آن را در نظر آوریم با تمامیت آن در اسم و تعریف مشترک نباشد، مانند: دست، و صورت، پس هر جزء از صورت، صورت نیست، و هر جزء از دست، دست نیست. اعضـای مرکب بـدن را اعضـای آلی نیز می‌نامند، زیرا این اعضا آلت و وسیله برای نفس در انجام حرکت‌ها و کارها خود می‌باشند.

فهرست اعضای مفرد بدن

۱. استخوان، اولین عضو متشابه بدن می‌باشد، که از بافتی سفت آفریده شده؛ زیرا پایه بدن و تکیه گاه حرکت‌ها آن می‌باشد.

۲. غضـروف، از بافتی نرم‌تر از اسـتخوان برخوردار است، لـذا عضوی انعطاف پـذیر بوده، و از اعضای دیگر بـدن سـفت‌تر می‌باشد. فایـده آفرینش غضـروف برقراری پیونـدی نیکـو بیـن اسـتخوان‌ها و اعضـای نرم بـدن است؛ عضـو سـفت و عضـو نرم بـدون واسـطه (غضروف) پیوند

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۶۴

نیابند، تا این که عضو نرم از جانب عضو سـفت آسـیب بیند، بویژه هنگام ضـربه و فشار، بلکه ترکیب بین آنها (اعضای نرم و سفت) به صورت پلکانی برقرار می‌گردد، ماننـد غضـروفی که در اسـتخوان شانه است «۱» و مانند غضـروف سـر دنده‌های آزاد (نزدیک به شکم) «۲» و ماننـد غضـروف خنجری زیر جناغ سـینه «۳». فایـده دیگر غضـروف، محافظت از خُرد شـدن اسـتخوان‌های هم جوار با مفاصل ساینده «۴» است؛ فایده دیگر غضـروف در این است که هرگاه یک ماهیچه به عضو بدون استخوان کشیده شود به غضروف تکیه داده و بـدان نیرو می‌یابـد، مانند: ماهیچه پلک‌ها که نقش غضـروف «۵» در آنجا تکیه گاه برای وترهای پلک می‌باشـد؛ فایـده دیگر، در بسـیاری از جاهـای بـدن، نیـاز مـبرم به تکیه بر چیزی انـدک محکم احسـاس می‌گردد، که غضـروف‌ها این نیـاز را تـأمین می‌کنند، مانند: غضروف‌های حنجره «۶».

۳. عصب، اجسامی که از مغز یا نخاع رویش می‌یابند، سـفید، و نرم در انعطاف (خم پذیری)، سفت در جدا کردن، آفرینش اعصاب برای انجام حس و حرکت در اعضای بدن می‌باشد.

---

(۱) این غضروف به گونه‌ای است تا به پوست هنگام حرکت استخوان کتف آسیب وارد نشود.

(۲) یعنی غضـروف سـر دنـده‌های مایـل به سوی شـکم، عبارت قانون چنین است «والشراسـیف فی أضـلاع الخلف» شراسـیف (جمع شرسوف) در دنده‌های خلف.

«أضـلاع خَلف» به پنج دنده تحتانی (یعنی دنده‌های ۸- ۹- ۱۰- ۱۱- ۱۲) دنده‌های آزاد) اطلاق می‌گردد و آملی شارح قانون علت این نام گذاری را تخلّف آنها از دایره شدن با اتصال به جناغ سینه، می‌داند. پس شراسیف به غضروف‌های سر این دنده‌ها می‌گویند که مانع آسیب به پوست و اعضای نرم مجاور خود می‌باشد.

شراسیف أطراف أضلاع الصدر التی تُشرِف علی البطن. (لسان العرب).

الخَلف ... ما تخلّف من الاضلاع ما یلی البطن (راغب در مفردات).

(۳) غضـروف خنجری (Xiphoid Cartilage(زایـده‌ای در بخش تحتـانی اسـتخوان جناغ، محاذی دهانه معـده، باعث محافظت پوست و اعضای دیگر از اتصال مستقیم با استخوان سینه می‌گردد.

(۴) مفصل‌های ساینده به مفصل‌های در حرکت و اصطکاک اطلاق می‌گردد که دچار ساییدگی می‌گردند، مانند: زانوها.

(۵) شاید مقصود از غضروف پلک‌ها صفحات تارسال پلکی (TarsalPlates) باشد؛ «سپتوم اوربیتال در لبه پلک‌ها ضخیم شده و صفحات تارسال پلکی را تشکیل می‌دهد، این صفحات پرده‌های هلالی شکلی از بافت فیبروز (لیفی) متراکم هستند که پلک‌ها را حمایت می‌کنند.». (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۹۴)

(۶) حنجره نیاز به غضروف دارد، زیرا صوت زیبا که از تموج هوا به وجود می‌آید به عضوی سفت و در عین حال انعطاف پذیر نیاز دارد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۶۵

۴. وترها، اجسامی که از قسمت‌های انتهایی ماهیچه‌ها می‌رویند، در ویژگی‌ها به عصب شباهت دارند «۱»، و به اعضای حرکتی بدن متصل می‌شوند و باعث حرکت آنها می‌گردند. عملکرد وترها در تحریک اندام بدن، بدین صورت است که یک بار با کشش خود عضو را می‌کشد، به سبب کشیده شدن و جمع شدن و بازگشت عضله به پشت، و دیگر بار با سستی خود، عضو را رها می‌کند، به سبب انبساط و بازگشت عضله به وضع عادی، یا عضله در وضع عادی خود نیز از حد طبیعی در طول (بر خلاف عضلات دیگر) فراتر می‌باشد؛ چنان که در بعضی از عضله‌ها مشاهده می‌شود (مانند عضله زبان که

از حد طبیعی بیشتر کشیده شده و تمام زبان بر آن قرار دارد، لذا زبان می‌تواند از دهان بیرون بیاید).

وترها، بیشتر از پیوند بین عصبی که در عضله فرو رفته و از طرف دیگر آن آشکار شده و (با اتصال به) اجسامی که رباط نامیده می‌شوند- و بعد از وترها از آنها یاد می‌گردد- تکوّن می‌یابند، این رباطها «۲» نیز (مانند وترها) اجسامی عصب گونه در لمس و در منظر می‌باشند، که از جانب استخوان‌ها «۳» به سوی عضله‌ها می‌آیند، پس (فایده رباطها در این است که) با عصب‌ها «۴» به صورت رشته رشته، لیفی (رشته‌ای) را تشکیل می‌دهند و آن قسم از لیف متناسب با عضله سازی، از گوشت پر می‌گردد، (ماهیچه می‌شود) و بخشی از آن لیف که از عضله جدا می‌گردد به سوی مفصل یا عضو متحرک می‌رود، و با تنیدن رشته به دور خود، وتر را می‌سازد.

---

(۱) در سفیدی رنگ، نرمی، خم پذیری و استقامت در پاره شدن، از این رو بعضی، مانند جرجانی آن را از انواع عصب می‌شمرد.

(۲) مؤلف با این که بحث درباره رباطّها را پس از این می‌آورد ولی تعریف رباطّها را در اینجا به مناسبت چگونگی تکون وتر از ترکیب عصب و رباط مقدم داشت، رباطّها نیز مانند وترها شباهت به عصب دارند در لمس یعنی بافت نرمی دارند و در منظر یعنی رنگ سفیدی دارند.

(۳) در نسخه بولاق «الاعضا» دارد که درست نمی‌باشد زیرا رباطّها از طرف استخوان‌ها می‌آیند نه اعضای دیگر بدن (نسخه آملی).

(۴) در نسخه بولاق «الاوتار» دارد که صحیح نمی‌باشد زیرا در صدد بیان چگونگی ساخت وترها نیز می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۶۶

۵. رباطها، که از آنها یاد کردیم، آنها نیز اجسامی شبیه به عصب می‌باشند؛ پاره‌ای از آنها به اطلاق رباط نامیده می‌شوند و پاره‌ای از آنها به اختصاص به نام «عَقَب» نامیده می‌شوند. آنچه از رباط (از استخوان) به سوی عضله کشیده می‌شود، تنها رباط گفته می‌شود، و آنچه به سوی عضله کشیده نمی‌شود، لیکن در انتهای دو استخوان مفصل قرار گرفته و اتصال ایجاد می‌کند یا بین اعضای دیگر بدن ارتباط برقرار می‌کند و بین عضوی با عضو دیگر را استحکام می‌بخشد، (با این که رباط است و) بدان رباط اطلاق می‌شود، گاه به نام «عَقَب» اختصاص می‌یابد «۱». هیچ یک از رباطهای دارای حس نمی‌باشد تا از عوارض بسیار ناشی از حرکت (عضله‌ها) و اصطکاک (مفاصل) دچار آسیب نگردد، «۲» فایده رباطها از آنچه گذشت روشن گردید.

۶. شریان‌ها (سرخ رگ‌ها)، رگ‌هایی که از قلب می‌رویند، تو خالی و در طول بدن امتداد می‌یابند (تا به همه اعضا، روح حیوانی را رسانند)، بافتی عصبی دارند (لذا نرم و انعطاف پذیر می‌باشند)، و از گوهری رباطگونه نسج یافته‌اند (تا در برابر حرکت‌های پیوسته و شدید استحکام کافی داشته باشند).

شریان‌ها از دو حرکت انبساطی و انقباضی برخوردارند که بین آنها با سکون‌هایی جدایی حاصل می‌گردد. «۳» آفرینش شریان‌ها برای رساندن هوا به قلب و تخلیه بخار دودی از آن، و رساندن روح حیوانی به همه اعضای بدن به فرمان خداوند می‌باشد.

۷. وریدها (سیاه رگ‌ها)، شباهت به شریان‌ها دارند. «۴» با این تفاوت که از کبد می‌رویند و بدون ضربان می‌باشند. آفرینش وریدها برای رساندن خون به همه اعضای بدن می‌باشند. «۵»

---

(۱) عَقَب، عصبی است که از آن وترها ساخت می‌گردند ... با گوشت آمیخته و از آن پاک می‌گردد ... کمان را با این رشته از رباط محکم می‌کنند (گزیده از لسان العرب، ماده عقب)، در تشریح، به برخی از رباطّهای بدن مانند رباطّهای اطراف مهره‌ها و ... عقب اطلاق می‌شود.

(۲) علاوه بر حکمتی که گفته شد به دلیل عدم رویش رباطّها از مغز و رویش آنها از استخوان‌ها می‌باشد.

(۳) بین دو حرکت متضاد (دم و بازدم) وجود سکون ضرورت دارد.

(۴) مانند شریان‌ها، بافتی عصبی، توخالی، و در طول بدن امتداد دارند.

(۵) غالباً این چنین است ولی ماساریقا که برای جذب غذا از معده و روده‌ها به سوی کبد می‌باشد، و بربخ که برای تخلیه آب از کبد به سوی کلیه است، و حالب نیز که برای دفع ادرار به مثانه می‌باشد، نوعی ورید محسوب می‌شوند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۶۷

۸. غشا (پرده‌ها)، اجسامی که از رشته‌های عصب گونه «۱» ناپیدا، «۲» نازک، «۳» محکم و پهن بافته شده است، اعضای بدن را در بر می‌گیرد «۴» و سطح خارجی آنها را می‌پوشاند.

فواید وجود غشاها در بدن

الف. نگهداری اعضای بدن بر شکل خود و حفظ آنها از فروپاشی «۵»؛

ب. اتصال عضو به دیگر اعضای بدن و پیوند بین آنها به وسیله رشته‌های باریک عصب و رباط که چون لیفی برای پرده‌ها به هم دوخته شده‌اند، مانند: کلیه که به وسیله غشای خود به کمر پیوند خورده است.

ج. ایجاد سطحی حساس توسط پرده برای اعضایی که در بافت خود فاقد حس می‌باشند. این سطح در وهله نخست، نسبت به آنچه با آن روبه رو می‌شود، حساس بوده و از خود واکنش نشان می‌دهد، و در غرض بعدی، نسبت به آنچه درون خود رخ می‌دهد نیز حساس می‌باشد، این اعضا مانند: ریه، کبد، طحال، و کلیه‌ها که در بافت خود هیچ گونه حسی ندارند، ولی در برخورد با عوامل حساسیت برانگیز، توسط پرده‌های پوشیده شده حس می‌کنند و هرگاه در آنها باد یا ورم به وجود آید آن را حس می‌کنند (و احساس درد می‌کنند). احساس باد توسط پرده به عرض است، زیرا کشیدگی در عضو، باعث آن می‌گردد و احساس ورم توسط (فشار بر) مبادی پرده و متعلق آن نیز عرضی است نه به خاطر سنگینی عضو به واسطه سنگینی ورم (زیرا خود عضو حس ندارد تا آن را درک کند).

۹. گوشت، عضوی است که پر کننده جاهای خالی است که از کنار هم قرار گرفتن اعضا در بدن به وجود آمده است و همچنین نیرویی برای تقویت آن اعضا می‌باشد.

(۱) تعبیر به عصب گونه (عصبانی) شد، زیرا بعضی از پرده‌ها تنها از رشته عصب بافته شده مانند پرده روی نخاع، بعضی تنها از رشته رباط بافته شده مانند دو پرده مغزی (ام الدماغ) که از رباطّهای روینده از استخوان جمجمه بافته شده و در اکثر پرده‌ها از ترکیب عصب و رباط بافته شده‌اند.

(۲) اجزای عصبی به دلیل باریک بودن نامحسوس می‌باشند.

(۳) پرده‌ها بیشتر رقیق و نازک می‌باشند، ولی بعضی از آنها چنین نمی‌باشد مانند پرده و غلاف قلب.

(۴) برخی از پرده‌ها عضو را در برنمی گیرد، مانند پرده دیافراگم که بین سینه و دستگاه گوارش حایل می‌باشد.

(۵) مثلًا مغز نرم و مرطوب است و توسط پرده‌های آن به شکل خود نگه داشته می گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۶۸

تقسیم دیگری برای اعضای بدن

هر عضوی در بدن، در سرشت خود «۱» دارای نیرویی غریزی می‌باشد که بدان وسیله کار تغذیه (شایسته) «۲» آن عضو سامان می‌یابد، و کار تغذیه متشکل است از: جذب غذا، نگهداری آن، شبیه سازی آن به عضو، پیوند و چسباندن آن به عضو، و تخلیه بخش زاید آن.

پس از این که برای هر عضوی این نیروی غریزی وجود دارد، اعضای بدن متفاوت می‌باشند، برخی از اعضا برای خود علاوه بر این نیرو، نیروی دیگری نیز دارند که از آنها به اعضای دیگر بدن فرستاده می گردد و برخی از اعضا، فاقد آن می‌باشند، و از طرف دیگر برخی از اعضا برای خود علاوه بر این نیرو، نیروی دیگری نیز از اعضای دیگر به آنها می‌رسد، و برخی از اعضا، فاقد آن می‌باشند، پس هرگاه بین این اعتبارات تلفیق کنید، اعضای بدن به چهار گونه تقسیم می گردند:

۱. عضو قابل و معطی «۳»؛

۲. عضو معطی و غیر قابل؛

۳. عضو قابل و غیر معطی؛

۴. عضو غیر قابل و غیر معطی.

درباره وجود عضو قابلِ معطی کسی تردید ندارد، زیرا به اتفاق طبیبان دو عضو مغز و کبد هر دو ویژگی را دارند؛ یعنی این دو عضو علاوه بر قبول نیروی حیاتی و حرارت غریزی و روح «۴» از سوی قلب، خود نیز سرمنشأ (معطی) نیرویی می‌باشند که به دیگر اعضای بدن فرستاده می‌شود. مغز نزد گروهی از دانشمندان بطور مطلق، منشأ حواس می‌باشد. و نزد گروه دیگر از ایشان مطلق نمی‌باشد (بلکه پس از پذیرش از قلب می‌باشد)

(۱) سرشتی بودن این نیرو (تغذیه) با قول به دریافت آن از سرمنشأ خود یعنی کبد منافات ندارد زیرا مقصود این است که هر عضو بناچار باید نیروی تغذیه و رشد را دارا باشد و آن را از بدو وجود در نهاد خود سرشته نموده باشد، هر چند در واقع از کبد دریافت نموده است.

(۲) قید شایسته، مناسب است، زیرا ممکن است تغذیه تحقق یابد هر چند مثلًا امساک نباشد مانند زلق امعا یا تشبیه نباشد مثل بیماری پوستی برص.

(۳) قابل یعنی پذیرای نیرو و معطی یعنی فرستنده نیرو.

(۴) حرارت غریزی و روح، قوه نمی‌باشند، بلکه تابع نیروی حیاتی قلب می‌باشند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۶۹

و کبد نیز نزد گروهی از دانشمندان «۱» بطور مطلق، سرمنشأ تغذیه بدن می‌باشد و نزد گروه دیگر از ایشان، مطلق «۲» نیست.

درباره وجود عضو قابلِ غیر معطی، نیز تردید، بسیار دور می‌باشد، مثال آن «گوشت» می‌باشد که قبول نیروی حسّی (از جانب مغز) و نیروی حیاتی (از جانب قلب) می‌نماید، ولی به هیچ وجه سرمنشأ نیرویی برای ارسال به اعضای دیگر بدن نیست.

درباره دو قسم دیگر، اختلاف نظر دیده می‌شود، درباره وجود عضو معطیِ غیر قابل، طبیبان با بسیاری از حکما «۳» اختلاف نظر دارند. بسیاری از حکیمان گذشته، بر این باورند که این عضو قلب است که سرمنشأ و اصل (نخستین) «۴» برای همه نیروهای بدن می‌باشد و به همه اعضا، نیروی تغذیه و رشد، نیروی حیاتی و نیروی حرکتی و ادراکی ارسال می‌نماید. «۵» لیکن طبیبان و گروهی از نو حکیمان، این نیروها را در بین اعضای بدن پراکنده می‌دانند «۶» لذا ایشان وجود عضو فرستا و غیر پذیرا را انکار می‌کنند، و البته نظریه حکما با تحقیق و دقت، درست‌تر «۷» می‌باشد و نظریه طبیبان در نظر ابتدایی آشکارتر «۸» می‌نماید.

---

(۱) نزد جالینوس و پیروان مکتب وی، مغز و کبد مانند قلب بطور مطلق، سرمنشأ قوا خود می‌باشند.

(۲) نزد معلم اول (ارسطو) و شاگردان مکتب وی سرمنشأ همه قوا در بدن، قلب می‌باشد و مغز و کبد نیز مانند دیگر اعضا نیروی خود را از قلب دریافت می‌نمایند.

(۳) در نسخه تهران «الکبیر من الفلاسفه» دارد یعنی بزرگ از «حکیمان» که منظور ارسطو می‌باشد که می‌گوید: قلب در بدن منشأ همه قواست.

(۴) در نسخه آملی، صفت الاول برای اصل آورده شده زیرا مغز مثلًا بر این مبنا اصل ثانوی برای قوه حس می‌باشد.

(۵) خود از سوی عضوی در بدن نیرویی دریافت نمی‌کند.

(۶) بنا بر این مثلًا تغذیه بدن از نیروی طبیعی کبد، سرچشمه می‌گیرد، حتی خود قلب نیز نیروی طبیعی را از سوی کبد دریافت می‌کند.

(۷) در نظریه حکیمان، قلب مبدأ فاعلی همه قوا در بدن می‌باشد آملی می‌گوید: قوی‌ترین چیزی که پیروان ارسطو برای درستی این نظریه ارایه می‌دهند عبارت است از این که نفس، حقیقتی واحد است و در واقع مبدأ همه قوا نفس است و اول تعلق نفس نسبت به اعضای بدن، قلب می‌باشد پس لازم می‌آید قلب محل همه قوا باشد و از آن جا که قوا (صورت یا کیفیت) نمی‌تواند بدون موضوع و محل باشد لذا باید در بین اعضای بدن عضوی به عنوان محل برای قوا باشد و قلب، عضوی است که محل پذیرش قوا و آلت اعمال قوا از سوی نفس در بدن می‌باشد، و مغز و کبد موقعیت قلب در بدن را ندارند با این تفسیر از نظریه حکیمان، در واقع نفس مبدأ قواست و هو المراد بالقلب لا العضو اللحمانی. (برداشت از شرح آملی، ج ۱، ص ۱۷۳)

(۸) برای آشکار بودن این نظریه نزد طبیبان دلایل متعددی ذکر می‌شود: ۱. نیرو در جایی و از عضوی صادر می‌گردد که آثار و ابزار آن نیرو در آن دیده شود و آثار قوای نفسانی در مغز مشهود است و ابزار بروز افعال نفسانی نیز رشته‌های اعصاب می‌باشد که به گواه تشریح، از مغز می‌روید؛ ۲. اگر قلب، منشأ قوای نفسانی و طبیعی در بدن بود، می‌باید بیماری قلبی در افعال نفسانی و طبیعی نیز اختلال ایجاد نماید؛ ۳. در صورت بروز بیماری در افعال نفسانی و طبیعی می‌باید به جای مغز و کبد به درمان قلب پرداخت و ....

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۷۰

درباره وجود عضو پذیرای غیر فرستا بین طبیبان و نیز بین حکیمان اختلاف نظر دیده می‌شود، گروهی از ایشان بر این نظر گرایش پیدا نموده‌اند که استخوان و گوشتِ غیر حساس، «۱» و مانند آن توسط نیروهایی که در نهاد آنها به ودیعه گذارده شده به بقای

خود ادامه می‌دهند و نیروی آن از عضو دیگری منشأ نمی‌گیرد، پس آن گاه که غذا به آنها رسد به کمک آن نیروهای نهفته، بسنده می‌گردد، بنا بر این نه نیرویی به اعضای دیگر می‌فرستند و نه از اعضای دیگر، نیرو می‌پذیرند. «۲»

گروه دیگر بر این باوراند که این نیروها از درون آنها نمی‌جوشد بلکه از سوی

کبد یا قلب در ابتدای آفرینش، به آنها افاضه گردیده سپس در نهاد این اعضا، استقرار یافته است.

بر شخص طبیب بررسی و کشف راهی به سوی حقیقت، از این دو اختلاف با ارائه برهان، ضرورت ندارد و بر وی به اقتضای طبیب بودن راهی برای گشایش آن وجود ندارد و زیانی نیز متوجه او از این گونه مجادلات نمی‌باشد، ولی باید بداند و باور داشته باشد که در اختلاف اول، اشکالی نیست که (بر اساس نظریه حکما) قلب سرمنشأ حس و حرکت از سوی مغز باشد و نیز سرمنشأ نیروی غذا رسان از سوی کبد باشد یا (بر اساس نظریه طبیبان) چنین نباشد، زیرا مغز چه خودبه خود و چه بعد از قلب، سرمنشأ صدور حرکت‌های نفسانی نسبت به اعضای دیگر بدن می‌باشد و همچنین کبد، منشأ صدور کنش‌های طبیعیِ غذا رسان نسبت به اعضای دیگر می‌باشد.

---

(۱) مانند گوشت کبد و کلیه از اعضایی که دارای حس نمی‌باشند.

(۲) برخی بر این باورند که عضو غیر قابل نسبت به نیروی طبیعی است نه نیروی حیوانی و عبارت «پس آن گاه که غذا به آنها رسد.» شاهد این مدعاست ولی آملی ضمن ردّ این سخن می‌گوید: تقسیم اعضا به حسب اعطا و قبول کلی است نه فقط نسبت به قوای طبیعی و نزد کسانی که این نظریه را قبول دارند، قوه حیوانی همراه با قوه‌ای که در تغذیه بدان بسنده می‌شود وجود دارد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۷۱

در اختلاف دوم نیز بر طبیب است که بداند و باور داشته باشد که زیانی متوجه او نیست که نیروی غریزی نهان در مانند استخوان در ابتدا از سوی کبد بوده باشد یا این نیرو را به مزاج خود سزاوار شده یا چنین نبوده و نه هیچ یک از آنها، ولی اکنون باید باور داشته باشد که این نیروی نهفته در این عضو از ناحیه کبد نمی‌رسد بطوری که اگر راه بین آن دو بسته گردد و نزد استخوان غذای کافی باشد، استخوان در کار خود دچار تباهی گردد، چنانچه حس و حرکت بدن در صورت انسداد عصب آوران از مغز، تباه می‌گردد، پس این نیرو، در استخوان تا زمان بقای استخوان بر مزاج خود غریزی است.

تقسیم اعضای بدن

اینک (با تبیین این مقدمه در خصوص پذیرا یا فرستا بودن نیرو از جانب اعضای بدن و بر این اساس) دسته بندی ذیل درباره موقعیت اعضا نسبت به یکدیگر ارائه می‌گردد:

۱. اعضای رئیس (فرمانده)؛ ۲. اعضای خادم رئیس (فرمان بر)؛ ۳. اعضای مرئوس (فرمان پذیر بی‌خدمت)؛ ۴. اعضای نه فرمانده و نه فرمان پذیر.

«اعضای فرمانده» به اعضایی در بدن اطلاق می‌گردد که منشأ «۱» نیروهای نخستین «۲» بدن بوده که در بقای حیات شخصی و استمرار حیات نوعی (نسل) ضروری می‌باشد، و به اقتضای حیات شخصی سه عضو است «۳»:

---

(۱) اعضای رئیس در بدن به دو اعتبار، مبدأ برای قوا (نیروها) می‌باشند: ۱. مبدأ قابلی (پذیرش قوه از سوی نفس و روان)؛ ۲. مبدأ فاعلی (اجرای آن در اعضا و جوارح بدن).

(۲) نیروهای نخستین بدن، عبارتند از: نیروی حیاتی، نیروی طبیعی، و نیروی نفسانی که تحقق اولیه برای بدن داشته و بدن به آنها

نیازمند می‌باشد بر خلاف نیروهای ثانوی، مانند: نیروی شنوایی، نیروی بینایی و ... که بعد از نیروهای نخستین در بدن تحقق می‌یابند، و ضرورت حیاتی برای بدن ندارند.

(۳) ضرورت وجود اعضای رئیس از آنجا می‌باشد که بدن از عناصری که اقتضای انفکاك و گسستن دارند ترکیب یافته است و نیروی حیاتی آن را بر التیام و پیوستگی نگه می‌دارد و نیروی حیاتی به محلی نیاز دارد که آن را حمل نماید و آن روح است که قلب، آن را ایجاد می‌نماید و از طرف دیگر، روح و بدن، پیوسته رو به تحلیل است لذا باید نیروی تولید کننده ماده آن در بدن باشد و آن نیروی تغذیه می‌باشد و محل آن خون و تولید کننده آن در بدن کبد می‌باشد و چون بدن در معرض نفع و ضرر قرار دارد باید شعوری باشد که باعث نفع و مانع ضرر گردد و آن نیروی نفسانی است که محل آن روح موجود در مغز می‌باشد و در نهایت چون مرگ حتمی است باید برای بقای نسل نیرویی در بدن باشد که جانشین برای شخص به وجود آورد و آن نیروی مولده است که محل آن بیضه‌ها می‌باشد (گزیده از شرح آملی ص ۱۷۵).

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۷۲

۱. قلب، منشأ نیروی حیاتی بدن می‌باشد؛

۲. مغز، منشأ نیروی حسی و حرکتی بدن می‌باشد؛

۳. کبد، منشأ نیروی غذا رسان بدن می‌باشد.

اعضای فرمانده به اقتضای حیات نسل، این سه عضو به اضافه عضو چهارم که به ابقای نسل اختصاص دارد، و آن بیضه‌ها می‌باشد که وجود آن در بدن یک جنبه ضروری دارد و یک جنبه انتفاعی؛ اما ضرورت وجود بیضه‌ها در بدن، تولید منی (اسپرم) «۱» نگه دارنده نسل می‌باشد، و جنبه انتفاعی وجود آنها در بدن تمامیت بخشی به شکل «۲» و مزاج نرینه و مادینه «۳» که (دو صفت و عارضه لازم برای همه انواع حیوانات می‌باشد و نه از صفات ذاتی در نفس حیوانیت «۴») اعضای فرمان بر» پاره‌ای فرمان بری در جنبه تهیه و آماده کردن و پاره‌ای دیگر فرمان بری در رساندن را به عهده دارند، فرمان بری در جنبه آماده کردن را خدمت بهره گویند و فرمان بری در جنبه خدمت رسانی را خدمت مطلق نامند، فرمان بری در آماده کردن (پشتیبانی) بر فعل فرمانده (رئیس) تقدم دارد و فرمان بری در خدمت رسانی نسبت به فعل او تأخر دارد.

«قلب» عضو فرمانده (در آن نیروی حیاتی) و عضو فرمان برِ آماده کننده «۵» آن مانند: ریه، و عضو فرمان برِ خدمت رسان آن مانند: شریان‌ها (سرخ رگ‌ها) «۶» می‌باشد.

«مغز» عضو فرمانده (در آن نیروی نفسانی) و عضو فرمان برِ آماده کننده آن مانند: کبد و دیگر اعضا، شامل اعضای دستگاه گوارش «۷» و اعضای نگه دارنده روح (مثل ریه) «۸» می‌باشد، و عضو فرمان برِ رساننده آن مانند: دستگاه عصبی می‌باشد.

---

(۱) مقصود از تولید منی توسط بیضه‌ها، نضج و ایجاد استعداد برای نیروی مولده می‌باشد و ماده منی در اعضای پیش از بیضه به وجود می‌آید.

(۲) شکل و هیأت نرینه (مردی) و مادینه (زنی) مانند استخوان بندی، فراخی سینه، تن صدا و دیگر ویژگی‌ها.

(۳) در زنان نیز وجود بیضه (تخمدان) پنهان در کامل کردن مزاج و سایر ویژگی‌های زنانه مؤثر می‌باشد.

(۴) نر و ماده بودن از عوارض لازم و جدا نشدنی حیوان محسوب می‌شود نه از فصول و صفات مقوم ذات که با فقدان آن از دایره حیوانیت خارج گردد.

(۵) آماده کننده هوا برای قلب و در باز دم تخلیه هوای سوخته از آن.

(۶) رساننده روح حیاتی به همه اعضای بدن.

(۷) اعضای غذایی آماده کننده مانند دهان، مری و معده.

(۸) اعضای نگهدارنده روح مانند بینی، نای، ریه و شریان صاعد به مغز (شبکه).

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۷۳

«کبـد» عضو فرمانده (در آن نیروی طبیعی) و عضو فرمان برِ آماده کننده آن مانند: معده می‌باشد و عضو فرمان برِ رساننده آن مانند: وریدها (سیاه رگ‌ها) می‌باشد.

«بیضه‌ها» عضو فرمانده (در آن نیروی تبدیل کننده خون به منی) و عضو فرمان برِ آماده کننده آن، که پیش از او می‌باشد، «۱» مانند: اعضـای تولیدکننـده منی و عضـو فرمـان برِ خـدمت رسـان آن ماننـد: آلـت و رگ‌هـای متصـل بین آن و بیضه‌هـا در مردان و مـانند رگ‌های رساننـده منی به محبل «۲» رحم در زنـان می‌باشـد، لـذا در زنان وجود رحم نیز ضـرورت دارد تا بـدان، منفعت منی (یعنی بقای نسل) تکمیل گردد.

تقسیمی از جالینوس

جالینوس می گوید: از برخی اعضای بدن، تنها فعل صادر می گردد و از برخی، تنها بهره‌ای از آنها بروز می‌نماید و برخی، هم دارای فعل و هم بهره می‌باشند، اوّلی مانند: قلب، دومی مانند: ریه و سومی مانند: کبد.

من می گویم: بایـد فعـل را چنین معنـا کنیم: آنچه از کنش‌های داخلیِ ضـروری در حیات شـخص یا بقای نوع که به تنهایی (توسـط عضوی بـدون کمک از عضو دیگر) تحقق یافته باشـد، ماننـد: کنش قلب در تولید روح حیاتی؛ و بهره را باید چنین معنا کنیم: آنچه برای پـذیرش فعـل عضو دیگر آمـاده می کنـد، که در این صورت است که فعل در فایـده رسانی به حیات شـخص یا بقای نوع تمام می گردد، ماننـد: آماده کردن ریه، هوا را برای قلب، و اما فعل کبد به وجود آوردن هضم دوم است و بهره آن آماده کردن آنچه در هضم اول به وجود آمـده برای هضم سوم و چهـارم، تـا این که خون را برای تغـذیه خود شایسـته گردانـد، پس کبـد، فعلی را ایجاد نموده و فعل خاصـی را برای فعلی (یعنی هضم سوم و چهارم) که در آینده انتظار آن می‌رود انجام می‌دهد و آن جنبه منفعتی داشته است (نه ضروری).

---

(۱) لذا می گویند تولید ماده منی در اعضای پیش از بیضه‌ها می‌باشد و در آنها نضج و تکمیل می گردد.

(۲) محبل به کسـر باء مکان بین حلقه اول در فم رحم و حلقه دوم، منی ابتـدا در این مکان دفق می گردد سـپس رحم آن را در خود می‌برد، در بعضی از نسخه‌ها مهبل (راه رحم) می‌باشد (گزیده از شرح آملی، ص ۱۸۰).

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۷۴

تقسیم اعضا به اعتبار ماده «۱»

از اول می گویم: «۲»

پاره‌ای از اعضا، از ماده منی به وجود می‌آیند و آن اعضای متشابه در اجزا می‌باشند به استثنای گوشت و پیه، و پاره‌ای دیگر از خون به وجود می‌آینـد، ماننـد: گوشت و پیه بنـا بر این به جز این دو عضو، دیگر اعضـای مفرد بـدن «۳» از دو منی نر و منی مـاده تکـوّن می‌یابند، «۴» جز ایـن که بنـابر نظریه اهـل تحقیـق از حکیمـان (معلم اول) از منی مرد پدیـد می‌آیـد هماننـد به وجـود آمـدن پنیر از پنیرمایه و از منی زن پدید می‌آید همانند به وجود آمدن پنیر از شیر «۵»، پس چنان که منشأ بستن پنیر در پنیرمایه است همچنین منشأ بستن صورت «۶») جنین یا اعضای مفرد) در منی مرد می‌باشد و چنان که منشأ بسته شدن (انعقاد)

(۱) این تقسیم اعضای مفرد می‌باشد نه اعضای مرکب.

(۲) یعنی از ماده تکون شروع می‌کنم.

(۳) اعضـای مفرد (متشـابه الاـجزا) به لحـاظ ماده به دو دسـته تقسـیم می‌شونـد: ۱. اعضای منویماننـد: اسـتخوان، غضـروف، رباط، عصب، وتر، غشا، وریدها و شریان‌ها، ۲. اعضای دموی مانند: گوشت، و شحم (و سمین).

(۴) این بحث در بر دارنـده دو موضوع در رابطه با چگونگی تولیـد مثل می‌باشـد موضوع اول: آیا زنان نیز همانند مردان دارای ماده منی می‌باشـند؟ در این باره بین طبیبان و حکیمان اختلاف نظر دیـده می‌شود، گروهی از حکیمان ماننـد معلم اول (ارسـطو) معتقدند در زنـان چیزی به نام منی وجود نـدارد، و آنچه از زنان ترشّح می‌گردد رطوبتی شبیه به منی می‌باشـد که به مجاز بـدان اطلاق منی نمودهانـد؛ زیرا منی چنانچه گفته شـده دارای پنج ویژگی می‌باشد: ۱. سفیدی رنگ؛ ۲. ایجاد لـذت هنگام خروج؛ ۳. جهش هنگام خروج؛ ۴. نیروی بستن؛ ۵. رائحه‌ای شبیه به شکوفه خرما.

گروهی از طبیبـان ماننـد: جالینوس با ردّ این نظریه می‌گویـد: در زنان نیز ماننـد مردان منی وجود دارد؛ زیرا فرزنـدان به پـدر و مادر خود شباهت دارند و این شباهت ناشی از وجود ماده منی در آنان می‌باشد دلیل دوم بیشتر اعضای مفرد بدن منوی است و منی مرد به تنهایی در ایجاد آنها کفایت نمی‌کند و دلیل سوم وقوع احتلام در زنان و دیدن منی و استلذاذ از خروج آن می‌باشد.

از تعابیر ابن سینا در اینجا که می‌گوید دو منی نر و ماده و نیز در شفا استفاده می‌شود که معلم اول به وجود رطوبتی شبیه به منی در زنان اقرار دارد، در غیر این صورت وجود اعضایی چون تخمدان و مجاری آن در زنان بیهوده می‌باشد.

موضوع دوم: این دو منی چگونه در تکون جنین نقش دارنـد جالینوس می‌گویـد: معلم اول معتقـد است که منی مرد در تکوّن جنین آمیختگی و جزئیت ندارد، ابن سینا در کتاب شفا ضـمن رد سخن جالینوس می‌گوید: معلم اول منی مرد را در تکوّن جنین آمیخته می‌داند لیکن به نحو فاعلیت نه ماده قابلی، در اینجا نیز با بیان تمثیل (پنیر و مایه پنیر) در واقع به نظریه حکما (معلم اول) اشاره دارد. (گزیده از شرح آملی، ص ۱۸۱)

(۵) برای تبیین بهتر موضوع به چگونگی ساخت پنیر از زدن مایه پنیر به شیر، تمثیل آورده شد.

(۶) مبدأ عقد صورت، یعنی قوه فاعله که در منی مرد است و مبدأ انعقاد صورت یعنی قوه منفعله که در منی زن می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۷۵

در شیر است همچنین منشأ پـذیرش صورت- یعنی نیروی پذیرنده-، در منی زن می‌باشد و همان‌طور که هر یک از پنیرمایه و شیر، جزیی از گوهر پنیر به وجود آمده از آن دو را تشکیل می‌دهند، همچنین هر یک از دو منی اجزای گوهر جنین را تشکیل می‌دهند. این نظریه اندکی بلکه بسیار (به دقت) با نظر جالینوس متفاوت می‌باشد، زیرا وی بر این باور است که در هر یک از دو منی، نیروی منعقد کننده و نیروی پذیرنده وجود دارد، ولی «۱» با این وجود منعی نیست که بگویـد: نیروی منعقد کننده در منی نرینه نیرومندتر، و نیروی پذیرنـده در منی مـادینه نیرومنـدتر می‌باشـد، بررسـی و تحقیق بیشـتر در این موضوع در کتاب‌هـای دیگر مـا در علوم پـایه، می‌باشد.

نقش خون ایام عادت در جنین «۲»

خونی که از زنان در روزهای عادت خارج می‌شود، (بیشتر آن) در تغـذیه جنین از آن اسـتفاده می‌گردد بدین صورت که بخشـی از آن شبیه گوهر منی و اعضای منوی می‌شود و غـذای رشـد دهنـده آن اعضا، قرار می‌گیرد، و بخش دیگر غذا نمی‌گردد ولی قابلیت آن را دارد تـا در فضـای خالی اعضا (در جنین) انعقاد یابـد، پس به صورت پیه «۳» و گوشت می‌گردد تـا جاهای خالی بین اعضای

نخستین (بـدن جنین) را پر سـازد، و بخش دیگر از این خون، زایـد انگاشـته می‌شود که برای هیـچ یـک از این دو منظور شایسـتگی ندارد «۴» لذا در بدن زن ماندگار می‌شود تا زمان نفاس که طبیعت آن را به عنوان زاید «۵» از بدن دفع نماید؛ هنگامی

---

(۱) این عبارت برای جمع بین دو نظریه می‌باشد.

(۲) پس از این که روشن شد نقش منی زن و مرد در تکوّن جنین، اکنون در صدد بیان نقش خون حیض به عنوان ماده‌ای که تغذیه جنین را در زمان بارداری به عهده دارد، می‌باشد.

(۳) سمین (چربی) در حکم پیه می‌باشد، لذا آن را ذکر نکرد.

(۴) بخش انـدکی از این خون نیز به دهانه معده ریزش می‌کند به دلیل مشارکت معده با رحم لذا طبیعت به چیزی برای تنشیف آن اشتیاق می‌ورزد این حـالت برای زنـانی که به پسر بـاردار می‌باشـند، کمتر می‌باشـد زیرا جنس نر به خـاطر زیـادی حرارت، غـذای بیشتری را جذب می‌کند در نتیجه از تحلیل توانمندتری برخوردار می‌باشد، به این مورد ابن سینا در قانون اشاره نکرده است.

(۵) همراه با دیگر فضولات جنین از قبیل ادرار و مدفوع که در پرده شـفا، قرار دارد، هنگام نفاس، از بدن دفع می‌گردد، جنین را سه پرده در برگرفته است: ۱. پرده مشـیمی که غذا رسانی به جنین به وسیله آن می‌باشد؛ ۲. پرده شـفا که داخل پرده مشیمی قرار دارد؛ ۳. پرده سلا که داخل پرده شفا قرار داده شده است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۷۶

که جنین متولـد شـد خونی که توسـط کبـد نوزاد، تولیـد می‌گردد جـایگزین آن خون (خون عادت) می‌شود و آنچه از آن خون در بدن جنین تولّد یافته بود دیگر از این خون (خون کبدی) تکون می‌یابد. «۱»

گوشت، از بخش قوام یافته این خون به وجود می‌آید که توسط حرارت و خشکی (با تحلیل رطوبت خون) انعقاد یافته است.

پیه، از مائیت و چربی خون به وجود می‌آید که توسط برودت انعقاد یافته است، لذا با حرارت گداخته می‌گردد. «۲»

تفاوت اعضای منوی و اعضای دموی

آنچه از اعضای بدن که از دو منی آفریده شده در صورت جدا شدن و شکسـتگی به صورت کامل جوش نمی‌خورد مگر پاره‌ای از آنها در انـدکی از حالات «۳» و در سـنین خردسالی «۴» مثل اسـتخوان‌ها و شاخه‌های کوچکی از وریـدها نه وریـدهای بزرگ و نه شریان‌ها، (این نوع از اعضا، علاوه بر جوش حقیقی نیافتن، ترمیم پـذیر نیز نمی‌باشـند، لـذا) هرگاه از آن (اعضای منوی بدن) جزیی تخریب و کاسته گردد، جای آن رویش نمی‌کند؛ مانند: «استخوان و عصب». «۵»

---

(۱) این عبارت ابن سـینا اشـعار دارد که جنین فقط از خون طمث اغتـذا می‌کنـد نه این که کبـد جنین هیچ نقشـی ایفا نمی‌کند، زیرا جالینوس در کتاب منافع الحیوان می‌گویـد: وریـدهای بافته شـده در مشـیمه رحم همه به یک رگ منجر می‌گردند و آن نیز از ناف وارد جنین می‌شود و به بخش مقعر کبد متصل شده و کبد در آن فعل خود را انجام می‌دهد و از آنجا به سایر اعضا توزیع می‌گردد. (به نقل از شرح آملی، ص ۱۸۳)

(۲) بنا بر این بر اعضای سرد بدن زیاد می‌باشد و بر اعضای گرم کم.

(۳) این حالـت عبارت است ۱. عضو متحرک نباشد ۲- عضو حساس نباشد ۳. عضو در مجرای ماده قرار نداشته باشد، هر یک از این حالات برای عضو باعث دیر التیام یافتن آن می‌گردد.

(۴) زیرا خردسال استخوان‌های نرم‌تر و ترمیم پذیرتری دارد و به لحاظ نزدیکی تولد، از نیروی بازسازی بیشتری برخوردار می‌باشد.

(۵) اگر بگویید: «پوست» از اعضای منوی محسوب می‌شود با این حال در همه سنین قابل ترمیم است، در پاسخ می گوییم: آنچه در واقع ترمیم می‌یابد گوشت زیر پوست است که با سخت شدن جایگزین پوست در پوشاندن اعضای بدن می گردد لذا رنگ و هیئت آن با پوست متفاوت می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۷۷

آنچه از اعضای بدن که از خون آفریده شده در صورت جدا شدن و رخنه یافتن، رویش می‌یابد و به مانند خود پیوند می‌خورد، مانند: «گوشت». «۱»

هر عضوی که از خونی متولد شده که هنوز نیروی منی در آن باقی است تا زمانی که به دوره منی نزدیک است، در صورت فقدان از قدرت باز سازی و رویش مجدد برخوردار می‌باشد مانند: دندان شیری در کودکان ولی هرگاه مزاج دیگری بر آن خون چیره گردد «۲» دیگر آن قدرت باز سازی و رویش را نخواهد داشت.

تقسیم اعضا به اعتبار مبدأ عصب

و نیز می‌گوییم: اندام حسی و حرکتی بدن «۳») به لحاظ منشأ عصب) دو گونه است:

۱. گاه منشأ حس و حرکت در اعضای حسی و حرکتی بدن، تنها یک عصب می‌باشد «۴»؛

۲. گاه منشأ متعدد است و برای هر یک از نیروی حس و حرکت، عصب جداگانه‌ای می‌باشد. «۵»

منشأ رویش پرده‌های احشایی

منشأ رویش همه پرده‌های پوشاننده احشا «۶» یکی از دو غشای آستری سینه «۷» و شکم «۸» می‌باشد.

---

(۱) گوشت بافتی مرطوب دارد، و خون که ماده مولد آن است پیوسته موجود می‌باشد، لذا از قدرت ترمیم پذیری خوبی برخوردار است بر خلاف استخوان.

(۲) مانند: مزاج پیران که سردی و خشکی بر آنان چیره گردیده است، با این حال گاه دیده شده که برخی از آنان دندان درآورده‌اند، با این که رویش دوباره دندان در سن پیری به لحاظ ناتوانی نیروی مصوّر و تغییر مزاج خون به‌طور عادی امکان پذیر نمی‌باشد لذا می گوییم آنچه مشاهده می گردد از خلقت کامل برخوردار نبوده و دندان حقیقی شمرده نمی‌شود.

(۳) اعضای بدن، گاه نه حس دارد و نه حرکت مانند: استخوان، گاه فقط حس دارد مانند: گوشت حساس، گاه فقط حرکت دارد مانند: وتر، گاه هم حس دارد و هم حرکت، این تقسیم ناظر بر این قسم اخیر می‌باشد.

(۴) در شروح قانون مانند شرح آملی، ص ۱۸۵ از عصب لامسه (پوست) نام برده شده که فقط یک عصب، حس و حرکت آن را به عهده دارد. در آناتومی اسنل از عصب واگ (اعضای مرتبط به عصب واگ) که مخلوطی از الیاف حسی و حرکتی می‌باشد، می‌توان نام برد.

(۵) مانند «عضلات» که برای حس و حرکت آن عصب جداگانه می‌باشد.

(۶) احشا در تعبیر اطبّا به اعضایی که درون قفسه دنده‌ای بدن جا گرفته اطلاق می گردد و آن شامل احشای فوقانی (اعضای تنفسی) و احشای تحتانی (اعضای گوارشی) می‌شود.

(۷) غشای آستری دنده‌ها و سینه همان پرده جنب است که پرده‌ای نازک و از بافتی عنکبوتی برخوردار می‌باشد، و از استخوان ترقوه تا غضروف خنجری (انتهای جناغ سینه) امتداد می‌یابد تا همه اعضای سینه را چون آستری در برگیرد، در خلاصه آناتومی

اسنل پرده‌های جنب (پلورا) را شامل هر دو لایه جنب احشایی و جنب جداری می‌داند.

(۸) پرده صفاق پوشاننده احشای تحتانی (شکم) می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۷۸

اما اعضای در سینه (احشای فوقانی) مانند: پرده حاجز، «۱» وریدها، شریان‌ها، و ریه، منشأ رویش پرده‌های آنها غشای آستری دنده‌ها (پرده جنب) می‌باشد. اما آنچه در شکم (احشای تحتانی) از اعضا و رگ‌ها قرار دارد، منشأ رویش پرده‌های آنها پرده صفاق «۲» آستری عضلات شکم می‌باشد. «۳»

اعضای لیفی بدن و چگونگی حرکت آنها

همه اعضای گوشتی بدن یا از بافتی لیفی (رشته‌ای) برخوردار می‌باشند، «۴» مانند: گوشت در عضلات، و یا در آن، رشته‌ای وجود ندارد، «۵» مانند: کبد و هیچ حرکتی از سوی اندام (رشته‌ای) انجام نمی‌گردد مگر به کمک رشته، اما حرکت‌های ارادی (مثلًا حرکت دست) به سبب رشته عضلات آن عضو و حرکت‌های طبیعی بدن (غیر ارادی) مانند: حرکت رحم، «۶» و رگ‌ها یا حرکت‌های ترکیبی (از ارادی و غیر ارادی) مانند: حرکت بلعیدن غذا، به کمک شکل‌های خاصی از رشته «۷» تحقق می‌پذیرد، از قبیل رشته دراز، رشته عریض، و

---

(۱) لایه نازکی که از غضروف خنجری (انتهای جناغ) به سمت مهره‌های سینه در پشت کشیده می‌شود بدان حجاب حاجز اطلاق می‌شود زیرا بین اندام تنفسی و اندام گوارشی حایل می‌گردد، مؤلف مفرّح القلوب، ص ۱۱۹ می‌گوید: «این حجاب حاجز را جمهور دیافرغما نامند ... و بعضی حجاب حاجز را از عضله می‌شمارند» ولی آملی شارح قانون بین حجاب حاجز و دیافراگم تمایز قایل است و می‌گوید: از پرده دنده‌ای (جنب) دو پرده منشأ می‌گیرد: ۱. پرده حجاب حاجز که تعریف آن گفته شد؛ ۲. پرده دیگری که از ترقوه به سمت غضروف خنجری پایین می‌آید و سینه را به دو نیمه تقسیم می‌نماید و در قدام به استخوان جناغ پیوند می‌خورد سپس از آنجا به صورت دو نیمه اندکی نزول می‌یابد و آن فاصله بیشتر می‌گردد تا قلب را در برگرفته سپس این دو نیمه در پشت به مهره‌های سینه متصل می‌شوند، این پرده افراغما نامیده می‌شود (شرح آملی، ج ۱، ص ۱۸۵).

(۲) صفاق، پرده‌ای مفروش بر شکم از بالا متصل به پرده حاجز بوده و تا استخوان عانه در لگن امتداد می‌یابد و از دو طرف نیز به عضلات پهلو متصل می‌باشد این پرده در ابتدا ضخیم و تا به استخوان عانه می‌رسد نازک می‌گردد، در خلاصه آناتومی اسنل به هر دو لایه جداری و لایه احشایی صفاق اطلاق می‌شود که در این بیان جدا بوده و یکی محل رویش برای دیگری تصوّر گردیده است.

(۳) این نظریه طبیبان می‌باشد که پرده‌های احشایی از دو پرده (جنب و صفاق) رویش می‌یابند، ولی برخی معتقدند که این پرده‌ها صرفاً به این مبادی متصل می‌باشند؛ مانند: اتصال اعضا به یکدیگر.

(۴) یعنی بافت آشکار آن از جنس رشته و لیف می‌باشد.

(۵) یعنی بافت آشکار آن از جنس رشته نمی‌باشد.

(۶) حرکت رحم در جذب منی و امساک آن و دفع جنین از خود می‌باشد.

(۷) رشته‌های منسوج در اعضا، نسبت به هیئت عضو سه گونه می‌باشند. ۱. رشته دراز (طویل)، که به صورت موازی با محور عضو می‌باشد. ۲- رشته عریض، که در عرض محور عضو قرار دارد. ۳. رشته مایل (پَر شکل) که نسبت به محور عضو مورّب و کج می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۷۹

رشته مایل بنا بر این برای عمل جذب از بافت رشته‌ای دراز و برای عمل دفع از بافت رشته‌ای عریض که فشارآور است، و برای عمل نگهداری از بافت رشته‌ای مایل استفاده می گردد. (اینک به چگونگی قرار گرفتن رشته‌ها در اعضا اشاره می‌شود) اعضای یک لایه بدن، مانند وریدها، هر سه نوع از رشته (مانند تار و پود) در یک دیگر بافته شده‌اند «۱» لیکن اعضای دو لایه بدن، رشته عریض در لایه بیرونی «۲» و دو رشته دراز و مایل، در لایه درونی عضو، نسج یافته‌اند با این تفاوت که رشته دراز نسبت به رشته مایل به سطح داخلی عضو، نزدیک‌تر می‌باشد، «۳» این چنین آفریده گردیده تا رشته جذب (دراز) و رشته دفع (عریض) با هم «۴» قرار نگیرند «۵» بلکه رشته جذب (دراز) و رشته امساک (مایل) برای با هم بودن، سزاوارند «۶» به استثنای روده‌ها «۷»، زیرا در روده‌ها نیاز چندانی به نگه داری احساس نمی‌شود، بلکه به عمل جذب و دفع نیاز می‌باشد.

---

(۱) تا این که به کمک یکدیگر در عین نازک بودن استحکام بسیاری داشته باشد.

(۲) زیرا رشته عریض برای عمل دفع است و آن با فشار دادن از خارج تحقق می‌یابد.

(۳) زیرا عمل جذب که توسط رشته دراز انجام می‌شود به نیروی بیشتری نیاز دارد لذا رشته دراز هر قدر نزدیک‌تر و آشکارتر باشد توانمندتر عمل می‌نماید.

(۴) در نسخه بولاق «مقابل ...» می‌باشد که نادرست است لذا از نسخه تهران و شرح جیلانی استفاده شده که «معا بل ...» بود.

(۵) زیرا بین رشته دراز (برای جذب) با رشته عریض (برای دفع) تضاد وجود دارد لذا یکی (عریض) در لایه بیرونی و دیگری (دراز) در لایه درونی قرار داده شده‌اند.

(۶) زیرا علاوه بر عدم تضاد بین آن دو، رشته دراز در عمل جذب پیوسته به رشته مایل برای نگهداری اجزای جذب شده، نیاز دارد.

(۷) استثنا از این است که گفته شد، «در اعضای دو لایه رشته عریض در لایه بیرونی و دو رشته دراز و مایل در لایه درونی قرار داده شده» زیرا روده‌ها به دلیل احتیاج به عمل دفع و جذب، رشته عریض و دراز در لایه درونی و رشته مایل در لایه بیرونی تعبیه گردیده است.

در این کلام مناقشه نموده‌اند، زیرا در تشریح روده‌ها می‌آید هر دو لایه آن از رشته عریض بافته گردیده، چنان که مؤلف کامل الصناعه می گوید: روده‌ها از دو لایه سرشته شده که هر دو لایه از رشته عریض و دایره‌ای (حلقوی) به وجود آمده‌اند. (شرح آملی، ص ۱۸۹)

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۸۰

تقسیم اعضای عصب گونه بدن «۱»

و نیز می گوییم: اندام عصب گونه بدن «۲» که حاوی چیزهای بیگانه با بافت خویش می‌باشند «۳» پاره‌ای از آنها یک لایه «۴» و پاره‌ای دیگر دو لایه «۵» می‌باشند.

اینک به (حکمت) و فواید دو لایه آفریده شدن پاره‌ای از این اعضا اشاره می‌شود:

۱. رعایت دقت و احتیاط در استحکام بخشی به عضو تا به سبب حرکت شدید محتوای آن، دچار شکاف نگردد، مانند: شریان‌ها؛

۲. رعایت احتیاط در نگه داری از محتوای درون عضو تا (ماده لطیف) تحلیل نرود یا (ماده غلیظ) بیرون ریخته نگردد، اما احتمال تحلیل پذیری به دلیل نازکی آن در صورتی که یک لایه باشد، و احتمال بیرون ریخته شدن به دلیل پاره شدن (و ناتوانی در مقابل حجم محتوا) و این ماده نگه داری شده در عضو مثل روح (هوا) و خون انباشته در شریان‌ها که نهایت احتیاط در صیانت از آن و جلوگیری از اتلاف آن ضروری می‌باشد، زیرا روح با تحلیل و خون با پارگی و خروج، تباه می گردند و در آن خطر بزرگی برای بدن می‌باشد؛

۳. هرگاه عضوی در انجام دو فعل دفع و جذب (یعنی دو فعل متضاد) ناچار به حرکتی توانمند باشد برای تحقق هر یک از آن دو فعل، نیاز به ابزاری جداگانه دارد، درست مانند: معده و روده‌ها «۶»؛

(۱) این تقسیم درباره اعضای دو لایه و فواید آن می‌باشد و شامل اعضای مرکب دو لایه، مانند: معده نیز می‌باشد.

(۲) به این اعضا، عصب گفته نمی‌شود، بلکه در اصطلاح «عصبانی» اطلاق می گردد به لحاظ شباهتی که به اعصاب دارند، و این تقسیم شامل عصب نمی‌باشد، زیرا عصب‌ها (به استثنای دو عصب) تو خالی نمی‌باشند و لذا حاوی چیزی نمی‌توانند باشد و روح نفسانی در حقیقت در آن نفوذ می‌نماید، همانند نفوذ شعاع خورشید در آب.

(۳) مانند: وریدها که حاوی جسم بیگانه‌ای چون خون می‌باشند، و اعضای عصب گونه‌ای که حاوی جسم شبیه به بافت خود هستند، مانند پرده‌ها، مشمول این تقسیم نمی‌باشند.

(۴) مانند وریدها به جز ورید شریانی که به خاطر صیانت از غذای قلب دو لایه می‌باشد.

(۵) مانند شریان‌ها که دو لایه می‌باشد به جز شریان وریدی که به خاطر آسیب نرساندن به ریه یک لایه می‌باشد.

(۶) زیرا در صورت اشتراک در یک ابزار با اثرگذاری بر فعل یکدیگر باعث خنثی شدن آن می گردند؛ لذا از دو لایه آفریده شد تا مثلًا معده، فعل جذب آن توسط رشته‌های دراز در بافت لایه درونی، و فعل دفع توسط رشته‌های عریض در بافت لایه بیرونی، انجام پذیرد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۸۱

۴. هرگاه خواسته شود هر لایه‌ای از لایه‌های عضو، اختصاص به انجام فعلی یابد

(و لایه دیگر فعلی دیگر) و آن دو فعل هر یک از مزاجی مخالف با مزاج فعل دیگر به وجود آید، بنا بر این جدا کردن بین آن دو فعل، اقدامی شایسته است، مانند معده که در آن نیروی حسی (برای احساس گرسنگی) خواسته می‌باشد، و آن از عضوی عصب گونه ناشی می‌شود (و عصب مزاجی سرد و خشک دارد) و برای معده، فعل گوارش نیز خواسته می‌باشد و آن از عضوی گوشت گونه ناشی می‌شود (و گوشت مزاجی گرم وتر دارد) لذا برای تحقق هر یک از این دو فعل (یعنی حس و گوارش که از دو مزاج متضاد حادث می گردند) لایه‌ای جداگانه اختصاص داده شده است، لایه‌ای از بافت عصبی برای نیروی حسی و لایه‌ای از بافت گوشتی برای گوارش که لایه درونی، عصبی تعبیه شده و لایه بیرونی، گوشتی، زیرا فعل گوارش را این امکان هست که با فرستادن نیرو به سوی مواد غذایی و بدون تماس نزدیک با آنها انجام گردد، ولی نیروی حس کننده یعنی حس بساوایی «۱» را این امکان نیست که بدون لمس شیء محسوس تحقق پذیرد.

آخرین تقسیم درباره اعضای بدن

و نیز می گوییم: مزاج بعضی از اعضای بدن به مزاج خون نزدیک می‌باشد، و خون در تغذیه آنها به تغییرات زیاد ناچار نیست، مانند: گوشت «۲» و لذا در اثنای آن فضاهای تو خالی تعبیه نگشته است تا غذا رسیده و برای مدتی در آنها انباشته شود سپس گوشت از آن تغذیه نماید، بنا بر این غذا (خون) به محض ملاقات با گوشت بدان تبدیل می گردد.

مزاج بعضی دیگر از اعضا، به مزاج خون دور می‌باشد و خون در تبدیل شدن به آنها ناچار است تغییرات زیادی یابد تا به تدریج به گوهر آن عضو مشابهت پیدا نماید، مانند: استخوان و لذا در آفرینش آن یا یک فضای تو خالی برای نگهداری از غذا تا زمانی که به هم جنس عضو تبدیل گردد، تعبیه شده مانند استخوان ساق و ساعد و یا فضاهای پراکنده

---

(۱) بر خلاف مثلًا حس بویایی که تماس نزدیک با مشموم ضرورت ندارد.

(۲) خون به گوشت شباهت زیادی دارد در مزاج، رنگ، و قوام لذا با ملاقات با گوشت به سرعت به آن استحاله می‌یابد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۸۲

در آن تعبیه شده مانند استخوان فک پایین، «۱» هر عضوی که چنین باشد باید بناچار

غذای بیشتر از نیاز خود در آن وقت را اختیار نماید تا اندک اندک به مشابهت با عضو تبدیل نماید.

فایده:

اعضای نیرومند بدن (رئیس) مواد زاید خود را به سوی اعضای ناتوان هم جوار خود، می‌ریزند چنان که قلب مواد زاید خود را به (غدد) زیر بغل، و مغز به پشت گوش، و کبد به سوی کشاله ران تخلیه می‌نماید. «۲»

---

(۱) بنا بر این تغذیه استخوان توسط مخ (مغز استخوان) می‌باشد.

(۲) به این مواضع که مواد زاید اعضای رئیسی بدن ریخته می‌شود «مغابن» محل تجمع (غدد لنفاوی) اطلاق می گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۸۳

گفتار نخست: استخوان‌ها و آن شامل سی فصل می‌باشد.

فصل اول: گفتاری عمومی درباره استخوان‌ها و بندگاه‌ها «۱»

اشاره

می گوییم: «۲»

۱. پاره‌ای از استخوان‌ها نسبت به بدن، چون پایه می‌باشند که بنیاد بدن بر آن استوار است مانند ستون فقرات که شالوده‌ای است تا بدن بر آن تکیه داده است، چنان که کشتی بر چوبی که در ابتدا، وسط کشتی به طول قرار داده شده، بنا می گردد؛

۲. پاره‌ای از استخوان‌ها برای بدن چون سپر و حفاظ می‌باشند مانند: استخوان جاندانه «۳»؛

۳. پاره‌ای از استخوان‌ها چون اسلحه در برابر آسیب و ضربه از بدن دفاع می کنند مانند: استخوان‌هایی که خارا (سناسن) خوانده می‌شوند و چون خار بر مهره‌های پشت قرار دارند «۴»؛

۴. پاره‌ای از استخوان‌های بسیار ریزِ پرکنندۀ جاهای خالی مفاصل، «۵» مانند: استخوان‌های ریز کنجدی «۶» که بین مفاصل انگشتان

(سُلامیات) قرار دارند؛

(۱) در کتاب کلیات تشریح مفردات آمده و تشریح اعضای مرکب بدن به کتاب سوم و در ابتدای هر بیماری موکول گردیده است. در این فصل ضمن تشریح استخوان، مفاصل (بندگاه) نیز مورد بحث قرار می گیرد، زیرا مفاصل چیزی جدای از استخوان نمی‌باشد چنان که در تعریف مفاصل می گویند: محل اتصال طبیعی استخوان‌ها و به عبارت دیگر محلی که دو یا چند استخوان در کنار هم قرار می گیرند، لذا بحث مفاصل برای تمام بودن تشریح استخوان، لازم می‌باشد.

(۲) ابن سینا (ره) از تعریف استخوان و مفصل به لحاظ وضوح آن صرف نظر کرد و در اینجا آنها را به اعتبار منافعشان به پنج گونه تقسیم نمود.

(۳) مقصود استخوان کاسه سر می‌باشد و استخوان جاندانه (یافوخ در جلوی سر) از باب تمثیل می‌باشد.

(۴) زواید خاردار بر ستون فقرات متوجه عقب می‌باشند، زیرا می‌خواهند از آسیب به نخاع جلوگیری کنند.

(۵) در مفاصل برای این که ساییدگی بین دو استخوان در اثر اصطکاک، رخ ندهد از غضروف استفاده می‌شود ولی در مفاصل بند انگشتان، بدین منظور از استخوان‌های بسیار ریزی پر شده که همانند ساچمه عمل کننده می‌باشند و از اصطکاک جلوگیری می نمایند.

آملی شارح قانون، ص ۱۹۴ می گوید: «قرشی وجود این گونه استخوان‌ها را در مفاصل انگشتان انکار نموده است». و باید به دیدگاه اهل تشریح اعتماد نمود.

(۶) سزاموئید (SesamoidBone).

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۸۴

۵. پاره‌ای از استخوان‌ها مرتبط به اعضای نیازمند به آویزگاه می‌باشد، مانند: استخوان شبیه به لام (ل) «۱» که برای عضله حنجره و زبان و غیر این دو می‌باشد.

تقسیم استخوان‌ها به مجوّف و مصمت

همه استخوان‌ها به منزلهٔ تکیه گاه و برپا نگه دارنده بدن می‌باشند، و هر استخوانی که تنها به منظور تکیه گاه بودن «۲» و نگه دارنده «۳» در بدن قرار دارد و در حرکت بخشی به اعضای آن نقشی ایفا نمی کند، تو پر (مُصمَت) آفریده شده گرچه در آن بناچار روزنه و شکاف‌هایی وجود دارد، و هر استخوانی که در حرکت اعضای بدن نیز (علاوه بر تکیه گاه) مؤثر باشد، تو خالی (مجّوف) بودن آن از وسعت زیادی برخوردار است و آن به صورت یک فضای خالی در وسط استخوان قرار دارد تا نیاز به جایگاه‌های غذا رسان پراکنده نباشد پس همین باعث سستی آن گردد، بلکه جرمش محکم و غذایش گرد آمده باشد و آن غذا، مخ پر شده در آن فضای خالی است، بنا بر این فایده زیادت وسعت فضای خالی، سبکی بیشتر استخوان و فایده تک بودن آن محکم‌تر بودن جرم آن می‌باشد تا در حرکت‌های شدید شکسته نگردد و فایده وجود مخ در وسط آن غذا رسانی بدان می‌باشد، چنان که پیشتر آن را تشریح نمودیم، و علاوه بر آن، رطوبت بخشی مدام به استخوان تا به سبب خشک زاییِ حرکت، خرد نگردد، و (فایده دیگر) در حالی که استخوانِ تو خالی (مجوف) است، پر (مصمت) بنماید؛ پس هرگاه نیاز به استحکام بیشتری باشد، فضای خالی کمتر و هرگاه نیاز به سبکی بیشتری باشد، فضای خالی بیشتر.

(۱) استخوان لامی، استخوان منفردی که در خط میانی گردن زیر فک تحتانی و بالای حنجره قرار دارد و با هیچ استخوان دیگر

مفصل نمی‌شود به شکل ل می‌باشد ... استخوان متحرکی که با حنجره هنگام بلع غذا به طرف بالا ـ و پایین حرکت می‌کند این استخوان یک قاعده استخوانی محکم برای زبان ایجاد می‌کند. (گزیده از ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۳)

(۲) مانند: استخوان وتدی (قاعده در جمجمه).

(۳) مانند استخوان جاندانه و کاسه سر.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۸۵

استخوان‌های مُشاشی «۱» نیز به خاطر غذا رسانی که گفته شد، این چنین (با فضای خالی و متخلخل) آفریده شده‌اند و علاوه بر آن به دلیل چیزی که باید از این استخوان عبور نماید، مانند: بویی که شامه آن را همراه هوا از طریق استخوان مِصفات استنشاق می‌کند، و مواد زاید مغزی از راه این استخوان تخلیه می‌گردد.

مفاصل و اقسام آن «۲»

همه استخوان‌های بدن در کنار هم چیده و چسبیده شده‌اند، و هیچ استخوانی با استخوان هم جوار خود فاصله زیادی ندارد، و تنها برخی از آنها با فاصله‌ای اندک می‌باشند که آن هم با زواید غضروفی یا غضروف گونه، پر گردیده است. زواید غضروف گونه از فایده غضروف در بدن برخوردار می‌باشند «۳»، و هر استخوانی که نیاز به رعایت این فایده نداشته باشد، مفصل آن با استخوان مجاورش بدون هرگونه (فاصله و) زایده‌ای آفریده شده است مانند: فک پایین «۴».

هم جواری (مفاصل) بین استخوان‌ها بر چند گونه می‌باشد:

---

(۱) مُشاش در لغت به زمین نرم گفته می‌شود، و در اصطلاح به استخوان‌هایی که از نسج متخلخل و نرمی ساخته شده و در جاهای مختلف بدن مثل استخوان جناغ و سر دنده‌های آزاد وجود دارد، اطلاق می‌گردد و در اینجا مراد استخوانی است که موازی سوراخ‌های بینی قرار دارد و این استخوان از صفحه‌ای غربالی با سوراخ‌های بسیار تشکیل شده لذا به اختصاص، بدان استخوان مِصفات (پرویزنی- اتموئید) اطلاق می‌گردد، زیرا هوای استنشاق شده با عبور از آن تصفیه می‌گردد.

(۲) از آنجا که ضرورت حرکت و انعطاف در بدن، اقتضا می‌کند که استخوان‌ها یک پارچه آفریده نشوند، و از طرف دیگر بین آنها فاصله که باعث سستی می‌گردد، نباشد بر این اساس باید بین استخوان‌های متعدد ترکیب و ارتباط منسجم بر قرار نمود لذا در ادامه مبحث استخوان‌ها، بحث درباره مفاصل و اقسام آن متناسب می‌باشد.

(۳) فایده غضروف‌ها قرار گرفتن بین استخوان‌ها تا از سایدگی و خرد شدن در اثر حرکت و اصطکاک جلوگیری نمایند، شبیه به غضروف‌ها مانند استخوان‌های «سمسمانی» نیز از این فایده بهره‌مند می‌باشند. ترجمه قانون در طب ۳۸۵ مفاصل و اقسام آن ..... ص ۳۸۵ :

(۴) فک پایین که دو استخوان آن زیر چانه مفصل شده از جمله استخوان‌هایی است که نیاز به غضروف ندارد زیرا آن دو حرکت نمی‌کنند مگر با هم لذا باعث سایدگی یکی بر دیگری نمی‌گردند.

در خط میانی، سطح خارجی تنه مندیبل (فک تحتانی) دارای برجستگی خفیفی به نام التصاق چانه (SymphysisMenti) می‌باشد که محل جوش خوردگی دو نیمه استخوان در طی دوران جنینی است. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۲)

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۸۶

۱. هم جواری با مفصل سلیس (متحرک)؛ ۲. هم جواری با مفصل سخت غیر ثابت (نیمه متحرک)؛ ۳. هم جواری با مفصل ثابت (غیر متحرک).

مفصل ثابت بر سه گونه می‌باشد: الف. مرکوز؛ ب. مدروز؛ ج. ملزق.

مفصل سلیس، مفصلی را گویند که هر یک از دو استخوان به آسانی حرکت‌های خود را انجام دهد بدون این که (لازم باشد) استخوان دیگر با آن حرکت نماید، مانند: مفصل مچ با ساعد.

مفصل سخت غیر ثابت، مفصلی را گویند که حرکت هر یک از دو استخوان به تنهایی سخت و اندک باشد مانند: مفصل بین مچ و کف یا مفصل بین دو استخوان از استخوان‌های کف دست.

مفصل ثابت، مفصلی را گویند که هیچ یک از دو استخوان آن به تنهایی حرکت نکند، مانند: مفصل.

استخوان‌های جناغ «۱»

مفصل ثابت مرکوز (مستقر)، مفصلی را گویند که یکی از دو استخوان برآمدگی داشته و استخوان دیگر فرورفتگی، و برآمدگی در آن فرورفتگی جا گرفته باشد بطوری که در آن حرکت ننماید، مانند دندان‌ها که در رویش گاه خود ثابت گردیده است.

مفصل ثابت مدروز (دوخته)، مفصلی را گویند که هر یک از دو استخوان پستی و بلندی داشته باشد مانند: اره دندانه‌های استخوان در پستی آن به خوبی نظام یافته باشند چنان که مسگرها صفحه‌های مس را (بعد از کنگره‌دار نمودن) بر هم سوار می‌کنند، به این نوع وصل (بین استخوان‌ها) شأن و درز می‌گویند مانند: استخوان‌های کاسه سر.

مفصل ثابت مُلزَق (چسبیده) دو حالت دارد: چسبیده در طول «۲»، مانند: مفصل بین دو استخوان ساعد؛ و چسبیده در عرض، مانند: مفصل مهره‌های تحتانی از ستون فقرات،

---

(۱) استخوان‌های هفت گانه جناغ سینه که به یک دیگر مفصل شده‌اند در صورت حرکت (به سبب تنفس) یک پارچه حرکت می‌کنند.

(۲) در طول خط مستقیم، مثل ترکیب دو زند ساعد (زیرین و زبرین) که در ابتدا و انتها با هم مفصل شده‌اند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۸۷

(قید تحتانی برای این است که) مفصل مهره‌های فوقانی از ستون فقرات از جمله مفاصل غیر ثابت (نیمه متحرک) می‌باشد. «۱»

فصل دوم: تشریح کاسه سر «۲»

اشاره

فایده مجموع استخوان جمجمه در آن است که برای مغز، مانند سپری پوشاننده و نگهدارنده آن در برابر آسیب‌ها و ضربه‌های خارجی می‌باشد، و فایده (و حکمت) در آفرینش آن از قطعات متعدد و استخوان‌های بیشتر از یکی، در دو گفتار خلاصه می‌گردد، گفتار نخست نسبت به خود استخوان جمجمه می‌باشد و گفتار دوم نسبت به آنچه در بر دارد.

گفتار نخست به دو فایده تقسیم می‌شود:

۱. هرگاه آسیبی از شکستگی و عفونت در جزیی از سر عارض گردد، لزوماً همه سر را در بر نمی‌گیرد ولی اگر استخوان سر یک دست بود، همه آن مورد تهدید قرار می‌گرفت.

۲. در یک استخوان یک دست، تفاوت در سختی، نرمی، اسفنجی بودن، متراکم بودن، نازکی و ستبری وجود ندارد در صورتی که این تفاوت را استخوان چند قطعه اقتضا می‌نماید (و بدان نیاز می‌باشد).

گفتار دوم (نسبت به آنچه در بر دارد) فایده‌ای است که به واسطه قطعات (شؤون) سامان می‌یابد یکی نسبت به خود مغز است و آن

ایجاد روزنه و منفذ برای عبور بخارات غلیظ که در سر تحلیل می‌پذیرد و امکان عبور از خود استخوان حجیم سر را ندارد، و مغز با این تحلل (از راه این منافذ) پاکسازی می گردد، و فایده دیگر نسبت به رشته‌های عصبی

---

(۱) طبقه بندی مفاصل نزد جالینوس با شیخ الرئیس کمی متفاوت می‌باشد جالینوس مفصل را اتصالی می‌داند که منجر به حرکت گردد و به هر پیوندی که باعث حرکت نباشد «لحام» اطلاق می کند، لذا مفصل موثق (ثابت) را مفصلی می‌داند که حرکت واضحی ندارد نه بدون حرکت، در طبقه بندی جالینوس به مفصل گوی و حفره نیز اشاره شده است که یک استخوان حفره‌دار و سر استخوان دیگر کروی که در آن حفره جا گرفته و آن را مفصل «مفرق» نامیده است مانند مفصل ران و شانه.

(۲) مقصود از قِحف در عربی دو استخوان کاسه سر (یافوخ- آهیانه- پاریتال) می‌باشد، هر چند منافع یاد شده شامل همه استخوان‌های سر می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۸۸

می‌باشد که از مغز انشعاب می‌یابد و در اعضای سر ریشه گرفته است. در این دو فایده بین مغز و دو چیز دیگر نیز مشارکت وجود دارد:

۱. فایده نسبت به رگ‌ها و شریان‌های وارد در سر از طریق این شؤون (منافذ)؛

۲. فایده نسبت به پرده ستبر سنگین که اجزای آن به این شؤون (درزها) چسبیده‌اند، لذا از مغز جدا بوده و باعث سنگینی آن نمی گردند.

شکل طبیعی استخوان جمجمه کروی می‌باشد به خاطر دو خصوصیت و فایده:

۱. نسبت به فضای داخل سر، و آن وسعت بیشتر شکل کروی نسبت به اشکال هندسی دیگر با خطهای راست می‌باشد هرگاه اضلاع آن برابر باشند؛

۲. نسبت به خارج سر، زیرا شکل کروی در برابر ضربه‌های خارجی به اندازه اشکال دارای زاویه آسیب پذیر نمی‌باشد.

یادآوری می کنیم که شکل سر با کروی بودن متمایل به درازا (بیضی) می‌باشد، زیرا رویش گاه رشته‌های عصب در طول سر قرار دارد «۱» و بدین وسیله (توسط اعصاب) فشار بر مغز وارد نمی گردد، برای استخوان سر دو برآمدگی در جلو و عقب آن قرار دارد تا از اعصاب فرود آمده به دو سو نگه داری نماید. «۲»

درزهای کاسه سر

برای این شکل سر درزهای سه گانه واقعی «۳» و دو درز دروغین قرار دارد:

۱. درز تاجی «۴»، این درز با استخوان پیشانی مشترک بوده (و به صورت کمانی) به آن مفصل شده است «۵»؛

---

(۱) رویش گاه رشته‌های عصب که در طول بین مقدم و مؤخر سر هفت عدد و در عرض آن دو عدد می‌باشند و به آن ازواج هفت گانه می گویند و علاوه بر آن بطون سه گانه سر نیز در طول آن قرار دارد.

(۲) برآمدگی جلو سر نسبت به عقب آن بزرگ‌تر می‌باشد زیرا حواس که در آنجا قرار دارد به محل بیشتری نیاز دارد و در برآمدگی عقب سر تنها نیروی حافظه جای دارد.

(۳) درز حقیقی به درزی گفته می گردد که دو استخوان مانند دندانه‌های اره درون هم مفصل شده باشند و درز دروغین به درزی گفته می گردد که دو استخوان به یکدیگر چسبیده باشند برخی بدان درز قشری می گویند.

(۴) اکلیلی، کرونال (CoronalSuture).

(۵) درز اکلیلی درست در محل قرار گرفتن تاج در سر می‌باشد و دو استخوان یافوخ را با پیشانی پیوند می‌دهد و از لابلای آن بخارات بطن مقدم سر بیرون می‌آید.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۸۹

۲. درز سهمی «۱»، این درز خط راستی در وسط سر می‌باشد و سر را به درازا به دو نیمه تقسیم می‌نماید، به این درز به تنهایی درز سهمی و به اعتبار پیوند آن با درز تاجی، درز سفّودی «۲» اطلاق می‌کنند و (در این هنگام) شکل آن مانند کمانی که در وسط آن خط راستی کشیده شده (دیده می‌شود «۳»؛

۳. درز لامی «۴»، این درز بین استخوان سر (آهیانه) از پشت و قاعده آن (استخوان وتدی) مشترک می‌باشد و آن به صورت زاویه‌ای «۵» است که نقطه آن بر انتهای درز سهمی قرار دارد، و از آن جهت درز لامی نامیده می‌شود که شبیه لام در کتابت یونانی می‌باشد، این درز به ضمیمه دو درز پیشین به صورت (؟ می‌باشد. «۶»

دو درز دروغین در طول سر و دو طرف درز سهمی و به موازات آن کشیده شده، این دو بطور کامل در استخوان سر فرو نرفته، لذا آن دو را درز قشری (پوستی) می‌نامند، هرگاه این دو درز با سه درز حقیقی پیشین پیوند داده شود این شکل (؟ به وجود می‌آید.

اشکال غیر طبیعی سر

شکل سر به صورت غیر طبیعی سه گونه می‌باشد:

۱. جلوی سر برآمدگی نداشته باشد در نتیجه فاقد درز تاجی می‌گردد «۷»؛

۲. عقب سر برآمدگی نداشته باشد در نتیجه فاقد درز لامی می‌گردد «۸»؛

۳. جلو و عقب سر هر دو برآمدگی نداشته باشد، لذا به صورت کروی (توپی) که در طول و عرض برابر است، می‌گردد.

---

(۱) تیری، ساژیتال (SagittalSuture).

(۲) سفّود، سیخ کباب را می‌گویند که در وسط کباب داخل می‌شود.

(۳) بیشتر بخارات سر از این درز خارج می‌شود.

(۴) لامبدوئید (LambdoidSuture).

(۵) به صورت زاویه حاده، که انتهای دو ضلع وسعت بیشتری دارد زیرا محل استقرار بصل نخاع می‌باشد.

(۶) تحلیل بخارات از این درز بسیار ناچیز می‌باشد؛ زیرا بخار میل به تصاعد دارد و این درز به سمت پایین کشیده می‌گردد.

(۷) در این شکل از سر، اختلال در حواس و افکار پدید می‌آید.

(۸) در این شکل از سر، اختلال در نیروی حافظه به وجود می‌آید.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۹۰

فاضل طبیبان، جالینوس گوید: این شکل از سر (یعنی کروی) چون تمام جوانب در آن برابر است، عدل در آفرینش اقتضا می‌کند، درزها در آن به صورت مساوی بوده باشند، لذا در شکل طبیعی سر در طول یک درز (سهمی) و در عرض آن دو درز (تاجی و لامی) وجود دارد، ولی در این شکل در طول یک درز و در عرض نیز یک درز می‌باشد؛ بنا بر این درز عرضی درست در وسط عرضِ سر از گوش تا گوش کشیده شده، چنان که درز طولی نیز درست در وسط طولِ سر، آن را قطع می‌نماید.

فاضل یاد شده در ادامه گوید: امکان ندارد برای سر، شکل چهارمی از اشکال غیر طبیعی تصور نمود، مثلًا طول سر کمتر از عرض

آن باشد، زیرا در این صورت از بطن‌های مغز یا جرم آن چیزی کاسته می‌گردد که این امر مخل حیات و مانعی برای درستی ترکیب سر می‌باشد، بنا بر این جالینوس نظریه پیشوای طبیبان بقراط را درست انگاشته که
برای سر فقط چهار شکل می‌دانسته است (یک شکل طبیعی و سه شکل غیر طبیعی) این را بدان.

فصل سوم: تشریح استخوان‌های زیرین کاسه سر

برای سر، بعد از این (دو استخوان کاسه سر) پنج استخوان دیگر نیز وجود دارد، چهار استخوان مانند جدران (دیواره) و یک استخوان مانند قاعده (وتدی)، «۱» استخوان‌های دیواره سر از دو استخوان یافوخ (یعنی کاسه سر- آهیانه) سخت‌تر است، زیرا افتادن و آسیب‌ها بیشتر متوجه این ناحیه از سر می‌باشد و از طرفی نیاز به تخلخل (عدم تراکم) در استخوان کاسه سر و یافوخ بیشتر احساس می‌شود، و آن (تخلخل) به دو دلیل می‌باشد:
۱. بخارهای تحلیل رفته بتواند از آن عبور کند؛ ۲. سبک باشد و بر مغز سنگینی نکند. «۲»
سخت‌ترین استخوان‌های دیواره، استخوان پس سر می‌باشد زیرا پشت سر از نگاه حواس پنهان است.

---

(۱) استخوان وتدی، مانند پایه برای استخوان‌های دیواره می‌باشد، لذا بدان، قاعده اطلاق شده است.
(۲) استخوان آهیانه تماسی با مغز ندارد تا بر آن سنگینی کند، مگر به دلیل تجمع بخارات که آن نیز به دلیل اول بر می‌گردد.
ترجمه قانون در طب، ص: ۳۹۱
دیواره اول، استخوان پیشانی می‌باشد و محدود می‌کند آن را از بالا، درز تاجی و از پایین با درز دیگری که ادامه درز تاجی بوده و از روی چشم نزدیک ابرو عبور کرده و انتهای آن به طرف دیگر درز تاجی متصل گردیده است.
دو دیواره دیگر (گیجگاهی) «۱» که در دو طرف راست و چپ سر قرار گرفته و آن دو استخوانی است، که سوراخ دو گوش در وسط آن قرار دارد و به لحاظ سختی آن، بدان استخوان سنگی می‌گویند، و محدود می‌کند هر یک از این دو استخوان را از بالا، درز قشری و از پایین، درزی که از سمت درز لامی می‌آید و به درز تاجی منتهی می‌گردد، این درز از جلو، بخشی از درز تاجی شمرده می‌شود و از عقب، بخشی از درز لامی.
اما دیواره چهارم (استخوان پس سر) «۲»، محدود می‌کند آن را از بالا- درز لامی و از پایین درز مشترک بین سر «۳» و استخوان وتدی که دو طرف درز لامی را به هم می‌رساند.
اما استخوان قاعده مغز (شب پره‌ای) «۴» و آن استخوانی است که دیگر استخوان‌های سر بر آن نهاده شده و بدان استخوان وتدی (میخی) نیز می‌گویند، این استخوان برای دو منظور، سخت و محکم آفریده شده است:
۱. تا بر تحمل سنگینی استخوان‌های سر یاری گردد؛ ۲. هرچه سخت باشد کمتر پذیرای عفونت از ناحیه فضولات سر می‌گردد، زیرا این استخوان زیر مواد زاید سر جای دارد که پیوسته در حال ریزش است، «۵» لذا باید در استحکام آن نهایت رعایت به عمل آید.
در هر دو طرف گیجگاه (زیر عضله) دو استخوان سخت قرار دارد تا عصبی را که در آن گذر می‌نماید، بپوشاند و قرار گرفتن این دو استخوان در طول گیجگاه به نحو مایل می‌باشد، به این دو استخوان، زوج (جفت) می‌گویند.

---

(۱) تمپورال (Squamous Temporal).
(۲) اکسی پیتال (Occipital).
(۳) مقصود از سر پشت سر است، چنان که پیش از این گفته شد، و ممکن است در اینجا مقصود، مفصل بین سر و مهره اولی گردن

باشد زیرا پایین این دیواره، مشترک است با انتهای استخوان وتدی و مهره اول گردنی و نخاع از سوراخ بزرگی که در این استخوان می‌باشد، عبور کرده و وارد سر می‌گردد.

(۴) اسفنوئید (Sphenoid).

(۵) علاوه بر آن در معرض تصاعد بخارات بدن نیز قرار دارد، لذا با استحکام بیشتر از عفونت و فساد آن جلوگیری می‌گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۹۲

فصل چهارم: تشریح استخوان‌های فک و بینی

اشاره

تعداد استخوان‌های فک و گیجگاه «۱» با بیان درزهای فک روشن می‌گردد، بنابراین می‌گوییم:

فک فوقانی از بالا به درز مشترک بین آن و پیشانی محدود می‌شود این درز زیر ابرو از گیجگاه تا گیجگاه دیگر (مستقیم) کشیده شده است، و از پایین به درز رویش گاه دندان‌ها (موازی با دندان‌ها) محدود می‌شود و از جانب چپ و راست نیز درزی است که از گوش می‌آید بین فک و استخوان وتدی که ورای دندان آسیا قرار دارد، مشترک می‌باشد، سپس سمت دیگر فک که انتهای آن است؛ یعنی آن بخش از فک که خم شده و اندکی به داخل، برگشته است درزی بین آن و بین درزی که یاد می‌کنیم، فاصله می‌اندازد، و آن درزی است که بالای کام را به صورت طولی قطع می‌نماید؛ این محدوده فک فوقانی می‌باشد. درزهای داخل در این محدوده عبارتند از:

۱. درزی که بالای کام را به صورت طولی قطع می‌نماید؛

۲. درز دیگری از بین دو ابرو شروع می‌گردد تا به محاذات بین دو دندان پیش (جلو) می‌رسد «۲»؛

۳. درز دیگری که از ابتدای همین درز «۳» شروع می‌گردد و کج شده به پایین می‌رود تا به محاذات بین دو دندان رباعی «۴» و دندان نیش از جانب راست می‌رسد و درز دیگری نیز همانند آن در سمت چپ شکل می‌گیرد.

در این صورت بین درزهای سه گانه، - یعنی درز میانی «۵» و دو درز کناری - و بین درز موازی با رستنگاه دندان‌های یاد شده «۶» دو استخوان به شکل مثلّث متعین می‌گردد که

---

(۱) در انتهای فصل گذشته به دو استخوان گیجگاهی اشاره شد، تکرار آن در این فصل شاید به لحاظ آن باشد که به فک فوقانی تعبیر فک گیجگاهی نیز می‌شود زیرا گیجگاه در طرفین فک فوقانی قرار دارد.

(۲) این درز با درز طولی در یک خط قرار دارد، لذا شارح آملی برای ایجاد تمایز بین آن دو می‌گوید: یکی در سطح و دیگری در عمق قرار دارد.

(۳) یعنی بین دو ابرو مقصود درز اول و درز دوم می‌باشد به دو اعتبار یاد شده (سطحی و عمقی).

(۴) چهار دندان که بین دندان‌های پیش و نیش قرار دارد.

(۵) به دو اعتبار یاد شده (سطحی و عمقی).

(۶) یعنی دندان‌های شش تایی، پیش، رباعی و دندان نیش.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۹۳

قاعده این دو، نزدیک درز رستنگاه دندان‌ها نمی‌باشد، بلکه جلوتر از آن (در بالا) درزی عرضی کشیده شده که قطع کننده (درزهای سه گانه) و در نزدیکی قاعده سوراخ‌های بینی قرار دارد، زیرا درزهای سه گانه با عبور از این درز عرضی خود را به

رستنگاه دندان‌ها می‌رسانند «۱». و پایین دو استخوان مثلث دو استخوان دیگر وجود دارد که همه آن توسط قاعده دو استخوان مثلث (از سمت بالا) و رستنگاه دندان‌ها (از سمت پایین) و دو درز کناری، احاطه شده و درز میانی این دو استخوان را از یکدیگر جدا می‌گرداند، بنا بر این (ترسیمی که از درزها و استخوان‌ها شد) هر استخوان دارای دو زاویه قائمه نزد درز جداکننده (درز میانی) و دو زاویه حاده نزد دو دندان نیش و دو زاویه منفرجه (در بالا) نزد قاعده سوراخ‌های بینی می‌باشد.

از درزهای فک فوقانی، درزی است که از درز مشترک بالا «۲» به سوی ناحیه چشم شروع به پایین آمدن، «۳» می‌نماید و با رسیدن به حفره چشم به سه شاخه تقسیم می‌گردد: شاخه‌ای در پایین درز مشترک با پیشانی و بالای حفره چشم (زیر ابرو) عبور می‌کند تا به ابرو وصل گردد و درز دوم پایین‌تر از آن بدون این که وارد حفره چشم شود به ابرو وصل می‌گردد، درز سوم نیز مانند آن دو بوده با این تفاوت که پس از ورود به حفره چشم به ابرو وصل می‌گردد، هر یک از این سه درز نسبت به درز زیر ابرو پایین‌تر قرار دارند و از موضعی که با درز بالایی در تماس است دور می‌باشند، لیکن استخوانی که درز اول از این سه درز آن را متمایز می‌نماید بزرگ‌تر است، سپس استخوانی که درز دوم آن را متمایز می‌نماید «۴») سپس استخوانی قرار دارد که درز سوم آن را متمایز نموده است). «۵»

---

(۱) بنا بر این قاعده این دو استخوان مثلّث، درز عرضی متقاطع می‌باشد نه درز محاذی با رستنگاه دندان‌ها.

(۲) بین دو ابرو که مشترک بین فک فوقانی و پیشانی است.

(۳) پایین آمدن به اعتبار اتصال این درزها به ابروها معنی پیدا می‌کند.

(۴) مقصود از درز اول و استخوان بزرگ‌تر که توسط آن جدا گردیده استخوان بعد از استخوان زوج (در گیجگاه) می‌باشد زیرا این استخوان بخشی از گیجگاه و ابرو و بخشی از محل چشم را در بر دارد و مقصود از درز دوم و استخوان دوم استخوانی است که در موضع چشم قرار دارد و محل عبور اعصاب فک فوقانی می‌باشد و استخوان سوم که کوچک‌ترین آنهاست استخوانی است در مجرای اشکی چشم. (شرح حکیم علی جیلانی، ص ۲۰۵)

(۵) اضافه از نسخه آملی، وی در حکمت وجود این درزها می‌گوید: بنا بر این در هر دو طرف کره چشم سه استخوان توسط درزهایی از هم جدا می‌باشند و برخی به لحاظ آشکار نبودن این دروز، تنها یک استخوان در هر طرف تصور می‌کنند و حکمت این درزها در آن است که فضولات‌تر مغزی که بسیار به سوی چشم ریزش می‌نماید با تحلیل از این منافذ مانع آسیب و فساد چشم گردد و ریزش اشک نیز به دلیل ازدیاد همین فضولات‌تر می‌باشد و این که بیشتر در اثر گریستن اشک جاری می‌گردد بدان دلیل است که هرگونه درد و ناراحتی باعث تسخین قلب می‌گردد و در نتیجه بخارات از دل و اطراف آن به سوی مغز متصاعد می‌گردد و چون هنگام تصاعد غلظت می‌یابد امکان نفوذ از پرده‌های دماغی را ندارد لذا مغز آن فضولات را به سوی چشم‌ها سرازیر می‌نماید به خاطر ارتباط پرده‌های دماغی با چشم‌ها لذا از این درزها پاکسازی انجام می‌گردد. (گزیده از شرح آملی، ص ۲۰۵)

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۹۴

بینی و منافع آن

فواید بینی در بدن روشن است و آن را در سه چیز می‌توان بیان نمود:

۱. بینی با فضای خالی که در خود دارد به استنشاق هوا کمک می‌کند تا این که هوای بیشتری را در خود نگه دارد و نیز پیش از ورود به مغز آن را تعدیل نماید، زیرا هوای استنشاق شده گرچه بیشتر آن وارد ریه می‌گردد ولی مقدار شایسته‌ای از آن وارد مغز نیز می‌گردد و علاوه بر آن برای استنشاقی که در آن بوییدن مقصود است هوایی شایسته در مکانی واحد جلوی آلت بویایی «۱»،

تجمع نماید تا حس بویایی بیشتر و دقیق‌تر تحقق پذیرد، این بود بیان سه فایده در قالب یک فایده؛

۲. بینی در جدا کردن حروف کمک می‌نماید و علاوه بر آن در سهولت ادای آنها در حین جدا کردن، تا این که هوا به مقدار زیاد در مکان جدا کردن حروف متراکم نگردد. و این دو فایده نیز در یک فایده بیان گردید و شبیه بینی در اندازه گیری هوا برای ادای حروف، سوراخی است در پشت نای (مزمار) که همیشه باز است و آن را نمی‌بندند.

۳. بینی مجرای دفع فضولات مغزی است از این رو باعث حفاظت و تندرستی از دیدگان می گردد و علاوه بر آن بوسیله دمیدن، به ریزش فضولات دماغی کمک می کند.

ترکیب استخوان‌های بینی

بینی از دو استخوان مثلّث گونه «۲» که زوایای آن از بالا (بین دو ابرو) به هم می‌رسد و دو قاعده آن در زاویه‌ای به هم چسبیده‌اند و به دو زاویه که از هم مفارق می‌باشند، ترکیب

---

(۱) آلت بویایی در مغز دو زایده شبیه به نوک پستان می‌باشد.

(۲) شکل (قیفی) بینی هوا را از فراخی می گیرد و به تنگی منتهی می گرداند. مانند: بادسنج. (شرح آملی، ص ۲۰۷)

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۹۵

شده است. هر یک از این دو استخوان بر یکی از دو درز کناری، که پیشتر در بحث درزهای استخوان‌های صورت (فک فوقانی) ذکر شد، قرار می گیرد. انتهای تحتانی این دو استخوان دو غضروف نرم وجود دارد «۱» و بین آن دو، روی طول درز میانی غضروفی (تیغ وسط) دیگر است که بخش فوقانی آن سخت‌تر از بخش تحتانی آن می‌باشد و بطور کلی از دو غضروف کناری محکم‌تر می‌باشد.

فایده غضروف میانی در آن است که بینی را به دو سوراخ مجزا تقسیم می کند تا اگر از مغز ماده زایدی ریزش کرد در بیشتر اوقات به یکی از آن دو متمایل شود و تمام راه استنشاق که رساننده هوای روح افزا به روح موجود در مغز (روح نفسانی) است، مسدود نگردد.

فایده دو غضروف کناری سه چیز است:

۱. فایده‌ای که برای همه غضروف‌هایی است که در انتهای استخوان‌ها قرار دارند و قبلًا آن را بیان نمودیم؛

۲.) قابلیت انعطافی این دو غضروف است) تا در صورتی که به استنشاق یا دمیدن بیشتر نیاز باشد، گشاده و توسّع یابند؛

۳. مساعدت در بیرون راندن بخار «۲» به سبب حرکت و به لرزه در آمدن هنگام دمیدن.

دو استخوان بینی، باریک و سبک آفریده شده است، زیرا در اینجا به سبکی بیشتر نیاز است «۳» تا به استحکام، بویژه این که این دو استخوان دورند از ارتباط با اعضای آسیب پذیر و علاوه بر آن در جلوی دید و مراقبت قرار دارند.

فک تحتانی، شکل استخوان‌ها و فایده آن روشن می‌باشد «۴» و آن از دو استخوانی تشکیل شده که زیر چانه توسط مفصل ثابت «۵» به هم پیوند خورده‌اند، و از انتهای هر یک

---

(۱) در نسخه شرح آملی یک غضروف نرم وجود دارد. (شرح آملی، ص ۲۰۸)

(۲) بیرون ریختن فضولات سر و بخارهای ناپسند و بد بو.

(۳) زیرا این دو استخوان بر درزهای کناری قرار دارند و در صورت سنگینی ممکن است به درزها آسیب وارد نمایند و باعث توسّع

آنها گردند بویژه در صورت فشار و ضربه به بینی.

(۴) فکّ متحرک می‌باشد که در امر جویدن غذا و تکلّم مشارکت دارد.

(۵)) مفصل موثق ملزق در عرض) مفصل ثابت چنان که قبلا- گفته شد مفصلی است که یک استخوان بدون دیگری حرکت نمی‌کند و در طول هم پیوند خورده‌اند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۹۶

از آن دو استخوان زایده‌ای کج (مانند منقار) «۱» بیرون زده است که با زایده دیگری «۲» ترکیب یافته که خوش قواره گردیده‌اند و آن زایده از استخوانی «۳» روییده که هر دو طرف بدان منتهی می‌گردند و هر یک از دو استخوان به وسیله رباطها به هم بسته شده‌اند.

فصل پنجم: تشریح دندان‌ها

تعداد دندان‌ها سی و دو عدد می‌باشد و چه بسا برخی انسان‌ها (به دلیل کوچک بودن فک) دندان‌های عقل را (نواجذ) نداشته باشند و آنها چهار دندان کناری می‌باشند و با نبود آنها تعداد دندان‌ها به بیست و هشت عدد می‌رسد.

(ترتیب چینش دندان‌ها بدین قرار است) دو دندان پیش و دو دندان رباعی برای بریدن اشیا از بالا- و مانند آن از پایین، و برای شکستن دو دندان نیش از بالا- و از پایین، و برای آرد کردن دندان‌های آسیا از بالا- و پایین چهار یا پنج عدد «۴»، پس مجموع دندان‌ها سی و دو یا بیست و هشت عدد می‌باشد.

دندان‌های نواجذ غالباً در میانه سن رشد می‌رویند و آن پس از بلوغ تا (ابتدای) سن وقوف است «۵» و سن وقوف تا نزدیکی سی سالگی ادامه دارد، لذا به دندان‌های نواجذ دندان‌های عقل گفته می‌شود «۶». همه دندان‌ها دارای ریشه و سرهای «۷» تیزی می‌باشند که در سوراخ‌های استخوان هر دو فکِ حامل آنها ثابت می‌باشند و در کناره هر سوراخ، زایده‌ای گرد و سخت می‌روید که دندان را (مانند حلقه‌ای) در بر گرفته و آن را محکم می‌دارد و علاوه بر آن در آنجا رباطهای محکمی است (تا دندان‌ها از جای خود بیرون نیایند).

---

(۱) زایده قدامی کورونوئید (Coronoid).

(۲) زایده خلفی کوندیلار (Condyloid).

(۳) استخوان حجری، صدفی (گیجگاهی) از استخوان‌های سر.

(۴) مقصود از دندان پنجم، دندان عقل می‌باشد و عبارت بعدی نیز بر آن اشاره دارد که در این صورت، دندان‌ها سی و دو عدد می‌گردد.

(۵) ابن سینا در شفا می‌گوید: پس از بیست سالگی می‌روید.

(۶) اسنان الحلم در متن دو معنا دارد: ۱. به کسر حاء یعنی عقل زیرا عقل و تمییز از ابتدای بلوغ حاصل می‌شود؛ ۲. به ضم حاء یعنی احتلام و این معنا نیز صحیح است، یعنی دندان‌های بلوغ.

(۷) سرهای تیز در واقع توصیف همان ریشه است (نه تاج دندان) چنان که از عبارات بعدی معلوم می‌شود.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۹۷

هر یک از دندان‌ها به استثنای دندان‌های آسیا یک سر (ریشه) دارند و دندان‌های آسیای ثابت در فک تحتانی حداقل دو سر دارند و چه بسا سه سر دارند بویژه دندان‌های عقل دندان‌های آسیای ثابت در فک فوقانی حداقل هر یک از آنها سه سر دارند و چه بسا

چهار سر دارند بویژه دندان‌های عقل.

بیشتر بودن سر (ریشه) دندان‌های آسیا به دلیل بزرگی آنها و کار بسیار آنهاست (لذا استحکام بیشتری می‌طلبند) و دندان‌های آسیای فوقانی ریشه‌های بیشتری دارند، زیرا آویزان می‌باشند و این سنگینی گرایش آن را به سمت مخالف با ریشه هایش می‌گرداند، ولی دندان‌های آسیای تحتانی، سنگینی آن مخالف سمت ریشه‌ها نمی‌باشد.

هیچ یک از استخوان‌های بدن حس ندارند به استثنای دندان‌ها جالینوس می‌گوید: بلکه تجربه گواه است که دندان‌ها حس دارند و بدان توسط نیرویی که از مغز (به وسیله اعصاب) می‌آید، دست یافته‌اند تا بین گرمی و سردی (و کیفیات دیگر) تمیز دهند.

فصل ششم: فایده پشت

مهره‌های پشت «۱» برای چهار فایده آفریده شده‌اند:

۱. کانال برای عبور نخاع از آن که بقای حیات حیوان بدان وابسته است و ما در جای خود درباره فایده نخاع به تفصیل سخن خواهیم گفت و در اینجا به اجمال اشاره می‌کنیم. اگر همه اعصاب (برای رساندن نیروی حس و حرکت به اعضای دور و نزدیک) از مغز نشأت می‌گرفتند، لازم بود سر انسان بسیار بزرگ‌تر از آنچه هست، باشد در آن صورت (علاوه بر زشتی قیافه) جابه جایی چنین سری بر بدن سنگین می‌نمود و نیز باید یک عصب برای رسیدن به دورترین نقاط بدن مسافت طولانی را بپیماید و در این مسیر طولانی در معرض آسیب‌ها و بریدگی «۲» قرار گیرد و همین طول مسیر، نیروی آن را در

---

(۱) کلمه «صلب» که به پشت ترجمه شد در اصطلاح اطبّا عبارت است از مهره‌های پشت از انتهای استخوان جمجمه تا استخوان دنبالچه.

(۲) در اثر حرکت‌های اعضای دیگر دچار پارگی گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۹۸

کشیدن اعضای سنگین (توسط عضله) به سمت منشأ آن، «۱» سست می‌گرداند، لذا آفریدگار، که نامش عزیز باد، نعمتی ارزانی داشت و آن، فرستادن جزیی از مغز که همان نخاع باشد به پایین بدن همانند جویباری که از چشمه جاری می‌شود تا این که از آن بهره عصب در کناره‌ها و انتهای بدن به اندازه نزدیکی و موازات نسبت به اعضای بدن توزیع گردد، سپس مهره‌های پشت را کانالی مطمئن برای آن قرار داد؛

۲. مهره‌های پشت نگهدارنده و سپری برای اعضای ارزشمند جلوی آن می‌باشند و به همین منظور برای مهره‌ها خار و زواید آفریده شده (تا جنبه دفاعی آن قوی‌تر باشد)؛

۳. ستون مهره‌ها آفریده شده تا شالوده و پی برای تمام استخوان‌های بدن باشد مانند چوبی که در نجاری کشتی در ابتدا آماده می‌کنند و سپس چوب‌های دیگر را در آن قرار داده و به آن می‌بندند، به همین خاطر ستون پشت سخت (صلب) آفریده شده است؛

۴. ستون پشت باعث به قامت ایستادن انسان بدون تکیه گاه می‌باشد و چرخش به جهت‌های مختلف را برای انسان امکان پذیر می‌گرداند، لذا ستون پشت به صورت مهره‌هایی کنار هم چیده و نه یک استخوان و نه استخوان‌های متعدد آفریده شده است و مفصل‌های بین مهره‌ها نه سست است که باعث ناتوانی در ایستادن گردد و نه آن قدر سفت که مانع خم شدن و انعطاف.

فصل هفتم: تشریح مهره‌ها

می‌گوییم: مهره، استخوانی است که در بین آن، سوراخی قرار دارد که رشته نخاع از آن عبور می‌کند، برای هر مهره، گاه چهار

زایده می‌باشد در سمت راست و سمت چپ از دو جانب سوراخ، «۲» زایـده‌ای که رو به بالاست بالارو، و آن که رو به پایین است، پایین رو و

(۱) کشیدن عضو به سمت مبدأ به وسیله ایجاد انقباض در عضلات نیاز به نیروی زیادی دارد لذا بدان استدلال شد ولی رفتن عضو به سمت خلاف مبدأ با انبساط عضلات، نیروی کمتری می‌خواهد.

(۲) در نسخه بولاق «و از دو طرف سوراخ» دارد، که در نسخه آملی و جیلانی واو عطف وجود ندارد و آملی در توضیح می گوید: بدون واو صحیح است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۹۹

سرنگون نامیده می‌شود و چه بسا تعداد زواید (در برخی مهره‌ها) به شش رسد، چهار زایده از طرفی و دو زایده از طرف دیگر و گاه به هشت عدد نیز می‌رسد «۱». فایده این زواید در اطراف سوراخ مهره‌ای عبارت است از کنار هم قرار گرفتن مهره‌ها به سبب پیوند بین زواید، پیوندی مفصلی به واسطه گودی در بعضی از زواید و سرِ گوه‌ای (لقمه‌ای) در بعض دیگر «۲») بدین صورت ستون فقرات به وجود می‌آید).

برای مهره‌ها زواید دیگری نیز وجود دارد نه برای این فایده، بلکه چون سپر دفاعی برای حفاظت و استقامت در برابر ساییدگی، و تا رباطها بر آن بافته گردند. و آن استخوان‌هایی پهن و سخت می‌باشند که در طول مهره‌ها قرار گرفته‌اند، آنچه از این زواید در عقب (مهره‌ها) قرار گرفته‌اند خارا و سناسن نامیده می‌شوند، و آنچه در جانب راست و چپ قرار دارند بال‌ها (زواید عرضی) نامیده می‌شوند، و همانا جنبه حفاظتی از عصب و رگ‌ها و ماهیچه‌ها برای بال‌هایی است که گرایش بیشتری به داخل در طول بدن دارند «۳» و برای بال‌هایی که جلوی دنده‌ها (در بخش سینه) قرار دارند، فایده‌ای ویژه است، و آن خوش اندام پیوند خوردن سرهای گوژی دنده‌ها در حفره‌های آفریده شده در آن بال‌ها می‌باشد، و برای هر بال دو حفره (رویه مفصلی) و برای هر دنده دو زایده گوژی (تکمه‌ای) می‌باشد «۴» سر برخی از بال‌ها دو شاخک می‌باشند شبیه دو بال و آن در مهره‌های گردن است که فایده آن را به زودی یادآوری می‌کنیم.

برای مهره‌ها غیر از سوراخ میانی، سوراخ‌های (بین مهره‌ای) دیگری برای بیرون آمدن عصب از آن و داخل شدن رگ‌ها به آن «۵» است بعضی از این سوراخ‌ها بطور کامل در بدنه یک مهره جای دارد و بعضی دیگر در بدنه دو مهره جای دارد و جایگاه آن درست مرز

(۱) در هر جانب سوراخ چهار زایده.

(۲) لذا به این زواید، زواید مفصلی اطلاق می‌شود.

(۳) به درون محور بدن متمایل می‌باشند.

(۴) هر سر دنده به شکل زایده‌ای برآمده و محدّب در حفره بال فرو رفته که این گونه پیوند باعث استحکام بسیار می‌باشد.

(۵) محل عبور اعصاب نخاعی برای رساندن نیروی نفسانی (حسی و حرکتی) به اعضای بدن و داخل شدن عروق خونی به آن برای تغذیه نخاع.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۰۰

مشترک بین آن دو مهره می‌باشد، چه بسا جای سوراخ از دو طرف بالا و پایین مهره می‌باشد و چه بسا تنها از یک طرف و چه بسا در هر یک از دو مهره نیم دایره کامل می‌باشد و چه بسا در یک جانب، سوراخ بزرگ‌تر و در جانب دیگر کوچک‌تر می‌باشد.

این نوع سوراخ‌ها در دو پهلوی (چپ و راست) مهره قرار داده شـده نه در پشت مهره‌ها، به دلیل فقدان حفاظت از آنچه (از عصب و عروق خونی که) از این سوراخ‌ها خارج و داخل می‌گردد و نیز در معرض برخوردها قرار داشـتن. و همچنین این سوراخ‌ها در ناحیه قـدامی مهره‌هـا قرار داده نشـده (با این که در آنجا در حفاظت بهتری بود)، زیرا در جاهایی واقع می‌شدنـد که سـنگینی طبیعی بـدن بـدان سـمت متمایل بوده و نیز حرکت‌های ارادی بـدن (چون خم شـدن) بـدان سوی می‌باشـد و همین باعث ناتوان گردیدن سـتون فقرات می‌گردد و در این حالت دیگر این امکان نیست تا سـتون استواری برای اتصال رباط و پیوند عقب «۱» بدان باشد، و علاوه بر آن، کشش بدن بر محل خروجی عصب‌ها موجب سستی و فشار بر آنها می‌گردد. «۲»

این زایده‌های (شوکی و خاری) که برای صیانت از ستون مهره‌ها می‌باشد،

توسـط عقب و رباطها در بر گرفته شـده، یعنی روی آنها (نوارهای) رباطی «۳» کشـیده شده تا با ایجاد نرمی و روانی (فرمان پذیری آسان) گوشت بدن در اصطکاک با آنها دچار

آسیب نگردد. «۴»

---

(۱)» عَقَب» چنانچه پیش‌تر از بیان شیخ الرئیس فهمیده شد، نوعی رباط است و به رباطّهای اطراف مهره‌ها اطلاق می‌گردد. فیومی در المصباح المنیر، ص ۴۱۹ می‌گویـد: عَقَب سـفید از بندهای (طناب) مفصل‌هاست. مؤلف بحرالجواهر، ص ۲۶۳ می‌گوید: عَقَب وزان فرس عصب است و وزان کَتِف (عَقِب) هر ربـاطی را می‌گوینـد که به عضـلات کشـیده نشـود بلکه بین دو اسـتخوان را محکم پیوند زند.

(۲) ابن سـینا برای واقع نشدن سوراخ‌های جانبی در قسـمت قدامی مهره‌ها دو دلیل ارائه نموده است: ۱. تضعیف مهره‌ها؛ ۲. فشار بر خروجی اعصاب نخاعی، ابن حزم قرشـی ضمن ردّ دلیل دوم، دلیل دیگری را برای آن اقامه می‌کند و آن تاشدگی رشته‌های عصبی برای عصب رسـانی به دو جانب بـدن است که علاوه بر در تنگنا واقع شـدن آنها باعث طولانی شـدن بی‌جهت رشـته‌های عصبی نیز می‌گردد و آملی شارح قانون ایراد قرشـی را وارد ندانسته و عمده دلیل شـیخ را که همان ایجاد ضعف در ستون فقرات است، کافی به مقصود می‌داند. (گزیده از شرح آملی، ج ۱، ص ۲۱۳)

(۳) قانون چاپ بولاق «رطوبات» دارد که مناسب نبود، لذا از نسخه آملی و جیلانی «رباطات» در ترجمه آورده شد.

(۴) رباط محیطی عبارتند از: دو نوار فیبری طویل که در تمام طول سـتون مهره‌ها قدام و خلف قرار دارند و به همین مناسبت آنها را رباط عمومی مهره‌ها می‌نامند. (قرآن و دانش پزشکی، دکتر سید عباس ملائکه، ص ۲۱۶)

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۰۱

زایـده‌های مفصـلی نیز در چنین وضـعیتی (وجود رباطهـای محیطی) قرار دارنـد (که علاـوه بر ایجاد نرمی و روانی)، یکی بر دیگری توسـط عقب و رباطهایی که از همه سوی کشـیده شـده بسـیار محکم بسـته شده‌انـد، جز این که از جانب قـدامی پیونـد عقب (رباط رسانی) محکم‌تر و از جانب پشت نرم و روان‌تر می‌باشد، زیرا احتیاج به خم و تا شدن به سوی جلو از خمیدن و وارو شدن به جانب پشت بیشتر است.

چون رباطهای کشیده به جانب پشت، نرم و روانند، فضایی هر چند کوچک بناچار در پشت به وجود می‌آید که توسط رطوبت‌های چسبنده پر می‌گردد «۱» در نتیجه ستون مهره‌ها به لحاظ استحکام ایجاد شده توسط عقب و رباطهای (قدامی) برای آرامش و سکون چونان اسـتخوانی یک دست آفریـده شده و به لحاظ روانی (توسط رباطهای خلفی) برای ایجاد تحرّک گویا از اسـتخوان‌های متعدد آفریده شده است.

فصل هشتم: فایده گردن و تشریح استخوان‌های آن

اشاره

گردن برای عبور نای از آن آفریده شده و فایده‌های آفرینش نای را در جای خود یاد خواهیم کرد. «۲»

از آنجا که مهره‌های گردنی- و بطور کلی مهره‌های بخش فوقانی ستون فقرات- بر مهره‌های تحتانی آن سوار می‌باشند، لازم است که کوچک‌تر باشند، زیرا هرگاه افعال بر اساس حکمت و نظام عقلانی صادر گردد، بار باید از ناقل خود سبک‌تر باشد.

از آنجا که رشته نخاعی که از مغز سرچشمه می‌گیرد، باید در آغاز چون رودخانه‌ای، بزرگ و ستبر باشد، زیرا پراکندگی رشته‌های عصبی اختصاص یافته به بخش‌های فوقانی بدن نسبت به بخش‌های تحتانی آن بیشتر است (زیرا اعضای بخش فوقانی به مراتب

(۱) این رطوبت لزج ضمن پر کردن فضای خالی و چسبیدن مهره‌ها با یکدیگر مانعی برای روانی پشت ایجاد نمی‌کند.

(۲) در کتاب سوم زیرا نای از اعضای مرکب بدن محسوب می‌شود، و خلاصه فایده نای جذب هوا به سوی ریه و ایجاد صدا می‌باشد؛ لذا گفته شده آن که گردن ندارد، ریه و نیز صدا ندارد مانند: ماهی.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۰۲

بیشتر می‌باشند)، بنا بر این لازم است سوراخ‌های مهره‌ای در فقرات گردن فراخ‌تر باشند و چون کوچکی مهره گردن همراه با فراخی سوراخ آن، باعث سستی بدنه مهره‌های گردن می‌گردد، لذا باید در آنجا نوعی از استحکام تمهید گردد تا آنچه از این دو عامل یاد شده (فراخی سوراخ توأم با کوچکی جدار مهره‌ای) سبب سستی مهره‌های گردن گردیده، جبران شود از این رو باید مهره‌های گردن سخت‌ترین مهره‌ها آفریده شده باشد.

از آنجا که تنه هر مهره گردنی کوچک «۱» است زایده‌های خاری آن نیز به تناسب کوچک آفریده شده، و اگر درشت آفریده می‌شد، زمینه شکستگی و آسیب مهره‌ها در برخورد با اشیای پر قدرت به وجود می‌آمد و چون زایده خاری مهره‌های گردن کوچک‌اند (در عوض) بال‌های آن (زواید عرضی) بزرگ دو سر «۲» و دو شاخه قرار داده شد. «۳»

از آنجا که چرخش (در جهات مختلف) برای مهره‌های گردنی از سکون و عدم تحرّک ضرورت بیشتری دارد، و (از طرفی) مهره‌های گردنی نسبت به مهره‌های تحتانی حامل و نگهدارنده استخوان‌های زیادی از بدن نمی‌باشند «۴» و لذا (بدین دو دلیل) مفصل‌های مهره‌های گردنی از روانی بیشتری نسبت به مفصل‌های مهره‌های تحتانی برخوردارند و از آنجا که استحکام از دست رفته مهره‌ها به دلیل روانی مفصل‌های آن، برابر آن استحکام یا بیشتر از آن توسط عوامل محیطی چون عصب، ماهیچه و رگ‌ها که مفصل‌ها را احاطه کرده و روی آنها را پوشش داده، تأمین گردیده و همین امر (عوامل محیطی) مفصل‌های گردن را از استحکام خواهی بیشتر بی‌نیاز گردانده و چون نیاز به استحکام بیشتر به مفاصل کاهش یافت، و آن توسط عوامل یاد شده (وجود عصب و ماهیچه ...) به حد کفایت انجام گردید، بنا بر این دیگر زواید مفصلی بالارو و پایین روی مهره‌های گردنی، به مانند

(۱) از نسخه آملی (صغیرا) ترجمه شد در نسخه بولاق (رقیقا) دارد که می‌توان به تناسب موضوع «باریک» معنا کرد.

(۲) ممکن است از عبارت استفاده شود که خود زایده خاری نیز دو سر می‌باشد.

(۳) تا از سوراخ‌ها و منافذ بیشتری برخوردار باشد و بزرگی بال‌ها مانند بزرگی خارها باعث آسیب پذیری مهره‌ها نمی‌گردد زیرا بال‌ها در دو پهلوی مهره قرار دارند جایی که در معرض برخورد کمتری می‌باشد.

(۴) ترجمه مربوط به این عبارت از قانون می‌باشد «اذ لیس اقلالها للعظام الکثیرة اقلال ما تحتها فلذلک ...».

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۰۳

سایر مهره‌های پایین گردن، بزرگ و بسیار عریض آفریده نشده‌اند، بلکه پایه‌های آنها بلندتر «۱» و رباطهای آن، روانتر قرار داده شده است.

محل‌های خروجی عصب چنان که پیش از این گفتیم از بین مهره‌های گردن به صورت مشترک بین دو مهره در نظر گرفته شده، زیرا یک مهره گردنی به علت کوچکی و نازکی بدنه و نیز فراخی کانال نخاعی آن، به تنهایی تحمل سوراخ (بین مهره‌ای) را ندارد، مگر مهره‌های خاصی از آن که استثنا می‌کنیم و درباره وضعیت آنها توضیح خواهیم داد.

اکنون می‌گویم: مهره‌های گردن هفت عدد است، این اندازه از نظر عدد و طول در مدار اعتدال قرار دارد، برای مهره‌های گردن به استثنای مهره اول تمام زایده‌های یازده گانه یاد شده، یعنی یک زایده خاری در خلف مهره، و دو بال (زایده عرضی) و چهار زایده مفصلی بالارو در بخش فوقانی و چهار زایده مفصلی پایین رو در بخش تحتانی و هر بال دارای دو شاخک می‌باشد و حلقه خروجی عصب در میانه دو مهره قرار دارد، البته برای مهره اول و دوم گردن خصوصیاتی است که برای دیگر مهره‌ها نیست.

باید بدانید که حرکت سر به سمت راست و چپ به وسیله مفصل بین سر «۲» و مهره نخست گردن ایجاد می‌گردد و حرکت سر به سمت جلو و عقب به وسیله مفصل بین سر و مهره دومین گردن ایجاد می‌گردد.

(مفاصل گردن)

در ابتدا باید درباره اوّلین مفصل (بین سر و مهره اول گردن) سخن بگوییم.

می‌گوییم: روی دو زایده بالاروی مهره اول از دو طرف (چپ و راست) به سمت بالا دو گودی آفریده شده که دو برآمدگی از استخوان سر در آن فرو رفته است، «۳» هرگاه یکی از

---

(۱) در رویش گاه زایده عمیق‌تر فرو رفته تا کوچکی بدنه بیرونی زایده را جبران نماید.

(۲) با استخوان پس سر (اکسی پیتال-Occipital (مفصل شده است.

(۳) دو زایده بسیار کوچک که از دو استخوان گیجگاهی سر روییده است. (شرح جیلانی، ص ۲۱۶) درباره مفاصل مهره‌ها در آناتومی می‌گویند: ... مفصل استخوان پس سر با اطلس، از طرف استخوان پس سر دو برآمدگی استخوانی شبیه دو پاشنه (مانندU (و در استخوان اطلس (مهره اول) دو حفره کوچک شبیه انگشتانه به نام «کاویته گل نوئید-Glenoide ¬ به نقل از کتاب قرآن و دانش پزشکی، دکتر ملائک، ص ۲۱۸.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۰۴

آن دو برآمدگی به سمت بالا بیاید و دیگری (در گودی) فرو نشیند سر به سمت فرو رفته کج می‌گردد (بدین صورت سر به سمت چپ و راست حرکت می‌نماید.)

از آنجا که مفصل دوم دیگر نمی‌تواند بر این مهره (اول) قرار گیرد، برای آن مهره دیگری جداگانه لحاظ شده و آن مهره بعدی (یعنی دوم) است، لذا از طرف قدامی درون این مهره (بعد از رشته نخاع) زایده‌ای «۱» بلند و سفت روییده که جلوی نخاع (و هم گام با آن) به درون سوراخ مهره اول وارد شده و از آن عبور می‌کند، پس در واقع سوراخ مهره اول مشترک بین آن دو (نخاع و زایده) می‌باشد، از این رو (شکل) سوراخ مهره اول از عقب به جلو کشیده‌تر از راست به چپ است، زیرا فضای اشغال شده از سوراخ توسط این دو عبورکننده، به مراتب بیشتر از یک عبور کننده می‌باشد، (پس در واقع) عرض این سوراخ تنها به اندازه بزرگ‌ترین آن دو عبور کننده (یعنی نخاع) تعریض گردیده است. «۲»

این زایده را دندانه می‌نامند، و رشته نخاعی مجاور آن توسط انبوهی از رباطهای محکم پوشیده شده تا بخش زایده از بخش نخاعی

آن جدا گردد، و استخوان دندانه‌ای نخاع را تحت فشار قرار ندهد و با حرکت خود به پرده آن شکاف وارد نکند.

سپس این زایده (پس از عبور) از میان مهره اول، برآمده و در گودی استخوان سر فرو می‌رود و گودی استخوان سر آن را در حلقه خود می‌گیرد و بدین وسیله سر از جلو به سمت عقب حرکت می‌نماید. «۳»

رویش زایده دندانه‌ای در ناحیه قدامی مهره، برای دو فایده می‌باشد:

---

(۱) دومین مهره گردنی یا آکسیس دارای یک زایده میخ مانند به نام زایده «ادونتوئید-Odontoidprocess ¬ است که از سطح فوقانی تنه به طرف بالا برآمده شده، با مهره اطلس مفصل می‌شود. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۶)

(۲) بنا بر این شکل مهره نخست گردن دایره نمی‌باشد، بلکه تقریبا به شکل حلقه بیضوی است.

(۳) در آناتومی گفته می‌شود: مفصل دو مهره اول گردن، اطلس و آکسیس (جزء دسته مفاصل مسطح می‌باشند) به وسیله چهار رباط نگاه داری می‌شود (رباط قدامی، خلفی، و دو پهلویی). مفصل پس سر با آکسیس بطور غیر مستقیم مربوط می‌شود؛ یعنی سطح مفصلی با یکدیگر ندارند بلکه به وسیله اوتار وصل می‌باشند. سه رباط دیگر (یک میانی و دو رباط پهلویی) ... به راس زایده ادونتوئید (دندانه‌ای) وصل می‌گردد. (گزیده از کتاب قرآن و دانش پزشکی، دکتر ملائک، ص ۲۱۸)

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۰۵

۱. پناهگاهی برای صیانت بیشتر از ناحیه قدامی مهره؛

۲. دیواره تنه مهره اول به سمت داخل باریک گردد نه خارج «۱».

ویژگی مهره اول گردن

مهره اول گردن فاقد زایده خاری می‌باشد تا بر آن سنگینی نکند و آن را دچار آسیب نگرداند، زیرا با این که زایده خاری از مهره نیرومند هرگونه آسیبی را باز می‌دارد ولی همین زایده نسبت به مهره ضعیف (بر عکس عمل می‌کند) باعث شکستگی و توجه آسیب بدان می‌گردد، و علاوه بر آن وجود خار، موجب شکاف عصب و ماهیچه‌های انبوهی که اطراف مهره را فرا گرفته، می‌گردد با این که نیاز اندکی به خار حفاظتی در این مهره احساس می‌گردد، زیرا این مهره چون فرو رونده‌ای نهان در لابلای حفاظها «۲» و دور از دسترس هرگونه گزند و آسیب قرار دارد و به همین جهات از داشتن بالها نیز عاری «۳» می‌باشد، بویژه آن که بیشترین عصب و ماهیچه به دلیل نزدیکی به منشأ خود در کناره این مهره در تنگنا قرار دارند، لذا دیگر برای بال‌ها در پهلوی آن فضای خالی باقی نمی‌ماند.

از ویژگی‌های دیگر این مهره آن است که محل خروج عصب از خود مهره می‌باشد نه از دو پهلوی (چپ و راست) و نه از سوراخ مشترک بین دو مهره، بلکه از دو سوراخ که واقع شده در دو طرف فوقانی مهره متمایل به عقب، خارج می‌گردد «۴»، زیرا اگر محل خروج عصب (از بالای مهره) جای فرو رفتن دو زایده سر (در دو گودی مفصلی مهره) «۵» باشد، با توجه به حرکت‌های شدید آن دو، عصب دچار زیان جدی می‌گردید و همچنین است

---

(۱) عبور زایده دندانه‌ای در سوراخ مهره اول باعث باریک شدن آن می‌گردد، اگر این باریک شدن در جداره داخلی آن واقع شود برای صیانت از مهره مناسب‌تر است، زیرا ناحیه خلفی مهره (خارج) بیشتر در معرض ضربه و آسیب می‌باشد.

(۲) مانند استخوان، ماهیچه، عصب و رباط.

(۳) گویا در مهره اول و دوم بال‌های کوچکی که یک شاخه است، دیده می‌شود؛ لذا آملی در شرح کلام ابن سینا می‌گوید: شیخ

الرئیس در این عبارت از کلمه «عریت» استفاده کرد (گویا عریان و خالی از بال می‌باشد) به هر حال صحت و سقم این گونه مطالب به علم تشریح موکول می‌باشد.

(۴) یعنی یک سوراخ سمت راست رو به عقب و سوراخ دیگر سمت چپ رو به عقب در بخش فوقانی مهره.

(۵) یعنی مفصل اول.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۰۶

خروج عصب (از پایین مهره) محل فرو رفتگی دوم که برای دو زایده که در دو گودی مهره دوم داخل شده و توسط مفصل روان متحرک، باعث حرکت سر به سوی جلو و عقب می گردد «۱» و نیز شایسته نیست خروج عصب از عقب و جلوی مهره گردن به دلائلی که درباره دیگر مهره‌ها «۲» ذکر شد، و نه از دو جانب (جلوی مهره) «۳» به دلیل نازک شدن دو طرف استخوان (جلوی) مهره به سبب عبور زایده دندانه‌ای از آن، پس باید خروج عصب از مهره اول درست اندکی پایین‌تر از مفصل سر و متمایل به عقب از دو جانب باشد، یعنی جایی که میان عقب و پهلوی مهره قرار دارد، پس بناچار باید این دو سوراخ کوچک و عصب نیز باریک باشد.

ویژگی مهره دوم گردن

بر خلاف مهرهٔ اول، خروج عصب از بالای مهره دوم ممکن نیست، زیرا در صورت خروج عصب از آن مانند مهره اول، خطر آن است «۴» که بر اثر حرکت مهره اول به دلیل خم شدن سر رو به جلو و بازگشت آن به عقب، عصب دچار پارگی و کوفتگی گردد و به همین دلیل ممکن نیست عصب از جلو و عقب مهره و همچنین از دو جانب (جلوی) آن «۵» خارج گردد «۶»، زیرا اگر چنین بود (سوراخ) در محلی مشترک با مهره اول قرار می گرفت و بناچار می‌باید این زوج عصب نیز باریک می گردید و لذا ناتوانی عصب مهره اول را جبران نمی‌نمود در نتیجه زوج‌های عصبی ناتوان با هم گرد می آمدند و به علاوه (در صورت

---

(۱) چنانچه قبلًا گذشت مفصل دوم که باعث حرکت سر به سمت جلو و عقب می گردد بر مهره دوم گردن قرار دارد ولی اینجا در بحث ویژگی‌های مهره اول و عدم خروج عصب از پایین آن آورده شده است.

(۲) چنانچه پیش از این گفته شد بدلیل فقدان حفاظت در عقب مهره و کشش سنگینی طبیعی بدن به سوی جلوی مهره.

(۳) مقصود از دو جانب در عبارت قانون دو پهلوی (چپ و راست) مهره نمی‌باشد؛ زیرا اولًا در چند سطر پیش‌تر بیان شد و نیاز به تکرار وجود ندارد و ثانیاً با تعلیل ارائه شده سازگار نمی‌باشد پس منظور از آن، دو طرف جلوی مهره می‌باشد.

(۴) این خطر درباره مهره اول وجود ندارد؛ زیرا مهره اول با استخوان سر چون استخوان واحدی عمل می کنند لذا مهره با حرکت سر دچار حرکت نمی گردد.

(۵) منظور از دو جانب مانند مهره اول است یعنی دو جانب از جلوی مهره یا عقب مهره.

(۶) بلکه در این حالت خطر پارگی عصب با حرکت گردن بیشتر می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۰۷

خروج عصب از دو جانب جلوی مهره) به سبب مشارکت با مهره اول باعث پیدا شدن بهانه مهره اول در ایجاد تباهی در صورت خروج عصب از دو سوراخ جانبی (جلوی آن) می گردید. «۱»

بنا بر این لازم است سوراخ عصب در مهره دوم بر دو پهلوی زایده خاری و به

موازات دو سوراخ خروجی عصب از مهره اول باشد، و بدنه مهره اول این مشارکت «۲» را تحمل می‌نماید.

زایده دندانه‌ای که از مهره دوم روییده توسط رباطی محکم به مهره اول بسته شده است.

(از دیگر ویژگی‌های مهره‌های گردن) مفصل بین سر و مهره اول و نیز مفصل بین سر و مهره اول با مهره دوم از روان‌ترین مفاصل ستون مهره‌ها می‌باشد به دلیل نیاز مبرم به حرکت‌هایی که توسط آن دو (یعنی سر و مهره اول با مهره دوم) سر می‌زند و این که این حرکت‌ها بسیار رسا و آشکار می‌باشد.

با حرکت سر همراه مفصل یکی از دو مهره، مهره دیگر نیز همگام با مفصل دیگر به منزلهٔ یک چیز می‌گردد، تا آنجا که با حرکت سر به جلو و عقب، سر با مهره اول به منزلهٔ یک استخوان می‌گردد و با حرکت بدون اعوجاج سر به سمت چپ و راست مهره اول با مهره دوم به منزلهٔ یک استخوان می‌گردند.

این بود مطالبی که درباره مهره‌های گردن و ویژگی‌های آن به ذهن ما خطور نمود.

فصل نهم: تشریح مهره‌های سینه

مهره‌های سینه‌ای به مهره‌هایی اطلاق می‌گردد که دنده‌ها به آنها جوش خورده و اندام تنفسی را در بر گرفته است. مهره‌های سینه‌ای دوازده عدد می‌باشد که یازده مهره آن دارای زواید خاری و بال (زواید عرضی) بوده و یک مهره فاقد دو بال می‌باشد.

---

(۱) منظور از بهانه همان علتی است که برای عدم خروج عصب از دو جانب جلوی مهره اول ذکر شد، و آن نازکی دیواره قدامی آن به واسطه عبور زایده دندانه‌ای از آن بود.

(۲) که در پایین و به موازات خود محل خروج زوج عصب مهره دوم قرار داشته باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۰۸

زواید خاری مهره‌های سینه‌ای یک اندازه نمی‌باشند، زیرا آنهایی که اعضای شریف بدن «۱» را در بر گرفته بزرگ‌تر و از بافت محکم تری بر خوردار است و بال‌های مهره‌های سینه‌ای از بال‌های مهره‌های دیگر به علت پیوند دنده‌ها به آنها سخت‌تر می‌باشند «۲» و هفت مهره فوقانی از مهره‌های سینه‌ای، دارای زواید خاری بزرگ و بال‌های پهن می‌باشند تا از قلب نهایت حفاظت را به عمل آورند و چون جرم این بخش از مهره‌های سینه در این زمینه صرف شده (برای ایجاد تعادل) زواید مفصلی بالاروی آنها از پهنای کوتاه تری بر خوردار می‌باشند

مهره‌های ورای مهره دهم «۳» زواید مفصلی بالاروی آنها دارای گودی‌های پیوند (رویه‌های مفصلی) می‌باشند و زواید پایین رو برآمدگی‌هایی از آنها بروز می‌نماید که در گودی‌ها خوش اندام می‌گردد و زواید خاری آن به سوی پایین کشیده می‌شود و خارهای مهره دهم، راست و سر آن مدوّر و گرزی شکل می‌باشد «۴» و زواید مفصلی بالاروی آن از هر دو کناره دارای گودی‌هایی بدون برآمدگی می‌باشد و از بالا و پایین با هم پیوند می‌خورند «۵» سپس برآمدگی‌های مهره زیرین دهم (یازده و دوازده) به سمت بالا- و گودی‌های آن به سمت پایین می‌باشد و خارهای آن (خلاف مهره‌های ورای دهم) به طرف بالا برجسته می‌باشد. به زودی فواید همه آنها را یادآور می‌شویم. مهره دوازدهم سینه‌ای فاقد بال‌ها (زواید عرْضی) می‌باشد، زیرا آن نیاز بسیار که به لحاظ دنده‌ها احساس می‌گردید در این مهره منتفی می‌باشد «۶» و درباره جنبه حفاظتی آنها (بال‌ها) نیز راه دیگری اندیشه شده که علاوه بر حفاظت، فایده دیگری نیز بر آن مترتب است.

---

(۱) مانند قلب، ریه و رگ جهنده بزرگ.

(۲) تا دچار شکستگی نگردند.

(۳) یعنی مهره‌های اول تا نهم سینه‌ای.

(۴) این ترجمه طبق این عبارت از نسخه می‌باشد «سناسنها منتصبة مقبّبة».

(۵) در روی زواید عرضی رویه‌های مفصلی برای مفصل شدن با تکمه‌های دنده‌ای دیده می‌شود (مهره ۱۱T و ۱۲T فاقد این سطوح بر روی زواید عرضی می‌باشند). (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۶)

(۶) زیرا دنده آخر (دنده مواج) کوچک می‌باشد لذا نیاز به استحکام شدید ندارد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۰۹

در توضیح آن می گوییم: مهره‌های کمری برای نگه داری آنچه (از مهره‌ها و ...) بر آن استوار است به بزرگی بیشتر بدنه و استحکام بیشتر مفصل‌های آن احتیاج دارد و به تعداد گودی‌ها و برآمدگی (تکمه‌ها) مفصلی بیشتری نیاز دارد، لذا زواید مفصلی مهره‌های کمری دو چندان گردیده بدین ترتیب می‌باید مهره دوازدهم مجاور آن نیز بدان شباهت پیدا نماید، در نتیجه زواید مفصلی آن نیز دو چندان می‌باشد، بنا بر این آن مقدار از مواد که می‌باید در ساخت بال‌های آن هزینه شود در بافت آن زواید مصرف گردید، سپس پهنای مهره دوازده طوری افزایش یافت که گویا به بال شباهت پیدا نموده است، پس در آفرینش این مهره، هر دو فایده «۱» با هم گرد آمده است، انتهای پرده حاجز (دیافراگم) به مهره دوازدهم متصل می گردد.

کوچکی «۲» مهره‌های بالای مهره دوازدهم آنها را از این گونه استحکام در افزایش زواید مفصلی بی‌نیاز نموده است، بلکه بزرگی زواید خاری و بال‌هایی که از آنها می‌روید، تنه مهره‌ای را از آن (دو چندان بودن زواید مفصلی) منصرف نموده است.

از آنجا که مهره‌های سینه‌ای از مهره‌های گردنی بزرگ‌تر می‌باشد، سوراخ‌های مشترک (خروجی اعصاب) که بین دو مهره سینه‌ای تقسیم شده، مساوی نمی‌باشند، بلکه به صورت پلکانی اندک اندک می گردد بدین صورت که در جرم مهره فوقانی افزوده «۳» و از جرم مهره تحتانی کاسته شده «۴» تا جایی که هر سوراخ بطور کامل در یک مهره سینه‌ای قرار داده شود و انتهای آن (اشتراک سوراخ خروجی اعصاب در دو مهره) تا مهره دهم ادامه دارد، لیکن جرم بقیه مهره‌های پشت (از مهره دهم سینه‌ای به بعد) و مهره‌های کمری این تحمل را دارند تا بدنه آنها تمام سوراخ را در خود جای دهند، در مهره‌های کمری، سوراخ راست و سوراخ چپ برای خروج عصب وجود دارد.

---

(۱) دو فایده: ۱. استحکام دنده‌ها؛ ۲. حفاظت از اعضای بدن.

(۲) در نسخه بولاق «عرضها» داشت که طبق نسخه آملی و جیلانی (صغرها) ترجمه گردید.

(۳) در نتیجه، قوس سوراخ در آن کوچک‌تر می‌باشد، زیرا آن مهره از مهره زیرین خود کوچک‌تر است.

(۴) در نتیجه، قوس سوراخ در آن بزرگ‌تر می‌باشد، زیرا جرم مهره بزرگ تحمّل پذیرش بیشتر سوراخ را در خود دارد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۱۰

فصل دهم: تشریح مهره‌های کمر

بر مهره‌های کمری «۱» خارها و بال‌های پهن وجود دارد و زواید مفصلی تحتانی آنها عریض می‌باشند بطوری که به بال‌های محافظ، شباهت پیدا نموده‌اند.

مهره‌های کمری پنج عدد می‌باشند و آنها همراه مهره‌های خاجی به منزلهٔ پایه و اساس برای تمامی پشت می‌باشند و مهره‌های کمر، تکیه گاه و حامل برای استخوان شرمگاه «۲» و رویشگاه عصب‌های پا «۳» می‌باشند.

فصل یازدهم: تشریح مهره‌های خاجی

مهره‌های خاجی «۴» سه عدد می‌باشند و نسبت به مهره‌های دیگر، از تداخل مهره‌ای و چینش بسیار بالا- و استحکام مفصلی برخوردارند «۵» و پهن‌ترین بال‌ها را دارند و رشته عصب از سوراخ‌هایی درون مهره بیرون می‌آید که به معنای حقیقی دو پهلوی مهره نمی‌باشد تا هنگام حرکت مفصل سرین ایجاد تنگنا ننمایند، بلکه نسبت بدان بسیار مایل بوده و به سمت جلو و عقب گرایش بیشتری دارند.

استخوان‌های (مهره‌های) خاجی (در خصوصیاتی چون بزرگی، زواید، و ...) به استخوان‌های کمر مشابهت دارند.

---

(۱) قَطَن (کمر Lumbar -(، بخشی از ستون مهره‌ها که در طول از پشت تا عَجُز (خاجی) و در عرض از بین دو وَرِک (سرین) شروع می‌شود (نقل از شرح آملی ص ۲۲۳).

(۲) استخوان شرمگاه (پوبیس) از جلو به بعضی از مهره‌های کمری متصل می‌باشد.

(۳) اعصاب پا از مهره‌های کمری منشأ می‌گیرند و از مهره‌های خاجی به دلیل ایجاد ناتوانی در آنها منشأ نمی‌گیرند.

(۴) بخش ساکرال (Sacral(ستون مهره‌ای به سمت جلو تقعر داشته و از ۵ مهره ابتدایی که به یکدیگر جوش خورده و استخوان گوه‌ای شکل (مثلثی) به نام ساکروم (Sacrum(را ایجاد می‌کنند، تشکیل شده است. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۷)

(۵) به گونه‌ای که گویا استخوان یک پارچه‌ای گردیده است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۱۱

فصل دوازدهم: تشریح مهره‌های دنبالچه

دنبالچه از مهره‌های سه گانه غضروفی بدون هیچ زایده در آن تشکیل می‌گردد و رشته عصب مانند مهره گردن به دلیل کوچکی مهره از سوراخ‌های مشترک می‌روید، از انتهای مهره سوم آن (آخرین مهره) عصب تک بیرون می‌آید. «۱»

فصل سیزدهم گفتار پایانی: فایده پشت

در بحث از استخوان‌های پشت گفتاری متوسط بیان کردیم، اینک باید درباره فایده همه پشت سخن کاملی ادا نماییم، پس می‌گوییم:

همه پشت انسان به مانند استخوانی یک پارچه می‌باشد که به بهترین شکل ممکن اختصاص یافته است و آن شکل قوسی (مستدیر) می‌باشد، زیرا دورترین شکل از آسیب پذیری در اثر برخوردها می‌باشد، لذا (برای تحقق این شکل) سرهای زواید خاری فوقانی به سمت پایین و سرهای زواید خاری تحتانی به سمت بالا خم شده تا به مهره وسط برسد، یعنی مهره دهم (سینه‌ای) «۲» سر زایده خاری این مهره به دو سمت (بالا و پایین) خم نمی‌باشد تا دو خم شدگی (زایده خاری فوقانی و تحتانی) در آنجا با هم خوش اندام گردند.

زایده خاری مهره دهم به اعتبار طول ستون مهره‌ای نه تعداد آنها، در وسط زواید خاری قرار دارد.

از آنجا «۳» که پشت، به حرکت خمیدن و تا شدن به دو سمت (جلو و عقب) نیازمند می‌باشد و این در صورتی است که مهره وسط به عکس جهت حرکت مایل شود و بخش فوقانی و تحتانی، موافق با جهت حرکت گردش کنند و گویا دو طرف پشت تمایل به

---

(۱) نه از دو جانب بالا و پایین و نیز جلو و عقب آن مهره به دلیل کوچکی و ناتوانی در پذیرش سوراخ در این مواضع.

(۲) مهره دهم سینه‌ای در وسط ستون فقرات قرار دارد و منظور از وسط به اعتبار طول ستون مهره‌ای نه تعداد مهره‌ها می‌باشد که از انتهای مهره‌های گردنی (زیرا پشت به استثنای گردن است) شروع می‌گردد و تا انتهای مهره‌های خاجی (مهره‌های دنبالچه غضروفی و بی‌زایده خاری است) ادامه دارد.

(۳) در صدد بیان فایده این که مهره دهم سینه‌ای (مهره وسط) از وجود تکمه‌ها (لقمه‌ها) عاری می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۱۲

پیوند با یکدیگر را دارند، لذا تکمه‌هایی برای آن آفریده نشده، بلکه حفره‌هایی وجود دارد، سپس تکمه‌های مهره‌های تحتانی و فوقانی به این حفره‌ها متوجه می‌باشند، (کناره) مهره فوقانی به سمت پایین و مهره تحتانی به سمت بالا می‌باشد تا مهره وسط به آسانی در جهت عکس حرکت مایل گردد و برای مهره فوقانی، کشش به سمت پایین و برای مهره تحتانی، کشش به سمت بالا می‌باشد.

فصل چهاردهم: تشریح دنده‌ها

دنده‌ها حفاظت از احشای سینه‌ای از قبیل ابزار تنفسی «۱» و بخش‌های فوقانی دستگاه گوارش «۲» را به عهده دارند و استخوانی یک پارچه قرار داده نشده تا بر بدن سنگینی نکند و در صورت رسیدن آسیب، همه آن را فرا نگیرد و در صورت نیاز به آسانی گشاده گردد، مانند آنچه طبیعی است «۳» یا چون وقت پر شدن شکم از غذا و باد در این صورت به فضایی وسیع‌تر برای هوای جذب شده نیاز می‌باشد و دیگر این که ماهیچه‌های سینه‌ای یاری کننده حرکات تنفسی و آنچه مربوط بدان است «۴» در لابلای دنده‌ها قرار گیرند. «۵»

از آنجا که سینه، «۶» بر ریه و قلب و اعضای «۷» مرتبط بدان احاطه دارد، لازم است در صیانت از آنها نهایت مراعات انجام گردد، زیرا اثر آسیب‌هایی که بدان اعضا وارد می‌گردد بسیار بزرگ (و فراگیر) می‌باشد، با این وجود نباید نگهداری همه جانبه از این اعضا باعث ایجاد تنگی و آسیب رسانی بدانها گردد، بنا بر این دنده‌های هفت گانه فوقانی این چنین آفریده شده، مشتمل بر اعضای درونی خود، در جلو به استخوان جناغ پیوند خورده، و بر

---

(۱) ریه و عضلات سینه.

(۲) مری، دهانه معده، کبد، طحال.

(۳) هنگام حرکت‌های شدید و هوای گرم که نیاز طبیعی به هوا می‌باشد.

(۴) مانند صدا و سخن گفتن.

(۵) حرکت آلات تنفسی؛ یعنی سینه، ریه و حجاب حاجز به یک ماهیچه ممکن نمی‌باشد و نیاز به تعدد ماهیچه دارد لذا باید استخوان‌های متعدد با فاصله وجود داشته باشد تا ماهیچه‌ها در بین آنها جای گیرد.

(۶) در بیان این که چرا دنده‌های بخش سینه‌ای تمام و محیط بر قلب و ریه می‌باشد.

(۷) حجاب و شریان‌ها.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۱۳

عضو رئیسی از همه جانب احاطه کامل داشته، ولی دنده‌هایی که دستگاه گوارش را در بر دارند (چنین نمی‌باشند، بلکه) چون حفاظی از پشت آفریده شده در جایی که در معرض مراقبت بینایی قرار ندارد و از جلو به استخوان جناغ نمی‌رسد، بلکه به صورت

پلکانی انـدک انـدک پایان می‌پـذیرد، لـذا مسافت بین انتهای آشـکار دنـده‌های فوقانی (گوارشـی) کوتاه‌تر و مسافت بین دنده‌های تحتانی آن دورتر می‌باشـد تا علاوه بر صـیانت از انـدام گوارشـی از قبیل کبـد و طحال و غیر آن، فضای وسـیعی نیز برای معـده (در بخش تحتانی) مهیا باشد تا در اثر پری خوری و تجمع باد، فشار بر معده وارد نگردد.

دنده‌های هفت گانه فوقانی را دنده‌های سینه‌ای می‌نامند و آن از هر طرف

هفت دنـده است دو دنـده وسـط از آن بزرگ‌تر و درازتر و دنـده‌های (شـش جفت دنـده) دو طرف آن کوتاه‌تر می‌باشـند، زیرا این شکل (کروی) در بر گیرنده‌تر از همه سو بر محتوای خود می‌باشد. «۱»

این دنده‌ها (سینه‌ای) ابتدا با همان خمیدگی خود میل به پایین پیدا می‌کنند، سپس مانند بازگشت کننده به بالا از خمیدگی بازگشته و به اسـتخوان جناغ پیونـد می‌خورد- چنان که بعـدا آن را توضیـح می‌دهیم- زیرا فضای بیشتری برای فراگیری ایجاد می‌گردد و در هر یک از مفاصل پشت، از هر دنـده‌ای دو زایـده در دو گودی فرو رفته در هر یک از بال‌های مهره‌ها داخل می‌گردد، پس مفصـل مضاعف به وجود می‌آید، «۲» این چنین است وضعیت هفت جفت دنده فوقانی با استخوان جناغ.

اما پنـج جفت دنده کوتاه باقی مانده عبارتند از: دنده‌های آزاد (متخلّف) «۳» و دنده‌های دروغین «۴» سر دنده‌ها متصل به غضروف آفریده شده تا در برخوردها از شکستگی مصون

---

(۱) افزون بر آن، این شکل از رسیدن آسیب محفوظتر است و از نظر هندسی، فضای بیشتری را به وجود می‌آورد.

(۲) یـک زایـده و یـک گودی قرار داده نشـد بلکه مفصـل به سـبب وجود دو زایـده و دو گودی دو برابر گردیـد تـا در اثر اتساع و حرکت سینه و شکم دچار شکستگی و دررفتگی نگردد.

(۳) اصـطلاح دنـده‌های متخلف چنـان که پیشتر اشـاره شـد به پنـچ دنـده که از اتصال به جناغ تخلف نموده و تنها از پشت و پهلوها حفاظت می‌نمایند، اطلاق می‌شود.

(۴) دنده‌های مواج (FloatingRibs).

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۱۴

باشـند و علاـوه بر آن سـختی آنهـا به انـدام نرم و پرده حاجز برخورد نکرده (و باعث آسـیب نشود)، بلکه جرمی معتـدل در نرمی و سختی بین آنها حایل گردد.

فصل پانزدهم: تشریح استخوان جناغ

استخوان جناغ «۱» از هفت اسـتخوان تشـکیل شـده و به دلیل فایده‌ای که در دیگر موارد دانسـته شد از اسـتخوان یک پارچه آفریده نگردیـده است و علاـوه بر آن تا در انبساط آنچه بر آن احاطه دارد از اعضای تنفسـی «۲» روان‌تر عمل نمایـد، بدین منظور از بافتی ترد «۳» و شـکننده آفریـده شـده و برای کمـک بـه حرکت نامحسوسـی که برای خـود (جنـاغ) دارد، به غضـروف‌ها پیوسـته اگرچه مفصل‌های آن محکم می‌باشد.

اسـتخوان جناغ به تعداد دنده‌های پیوسـته بدان هفت بند آفریده شده و به پایین آن صـفحه‌ای استخوانی پهن شبیه به غضروف پیوند خورده است که انتهـای پـایین آن مایل به گردی است و به دلیل شـباهت آن به خنجر آن را اسـتخوان خنجری می‌نامنـد «۴» و نقش حفاظتی برای دهانه معـده ایفا می‌نمایـد و افزون بر آن حایل بین جناغ و انـدام نرم قـدامی شـکم می‌باشد و- چنان که بارها گفتیم- پیوند شایسته‌ای بین عضو سخت با عضو نرم برقرار می‌نماید.

فصل شانزدهم: تشریح استخوان ترقوه

ترقوه (چنبر گردن) «۵» استخوانی است که به دو طرف از بخش فوقانی جناغ پیوند خورده و با انحنای خود (و گود شدنش) نزد فرو رفتگی گلو شکافی «۶» خالی می‌گردد که رگ‌های

---

(۱) استرنوم (Sternum).

(۲) ریه و حجاب حاجز.

(۳)» هشّ» ترد و شکننده، بافتی نزدیک به غضروف دارد.

(۴) زایده گزیفوئید (XiphiodProcess).

(۵) استخوان کلاویکل (Clavicle)، استخوان دراز باریک و (S) شکل است که به‌طور افقی قرار می‌گیرد ... کلاویکل مانند بستی عمل می‌نماید که اندام فوقانی را از تنه دور نگه می‌دارد این استخوان، نیروی وارده به اندام فوقانی را به اسکلت محوری انتقال می‌دهد .... کلاویکل در تمام طولش، درست در زیر پوست قرار دارد، دو سوم داخلی آن به سمت جلو محدّب و یک سوم خارجی آن به سمت جلو مقعّر است. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۰)

(۶) نرسیده به گودی گلو این شکاف غیر از فرورفتگی جلو گلو (یعنی نحر) می‌باشد، در واقع موازی آن در هر جانب می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۱۵

بالارو به سوی مغز و نیز عصب پایین رو از جانب مغز (به اعضای بدن) در آن عبور می‌نماید، سپس استخوان ترقوه تمایل به سمت خارجی پیدا نموده و به سر شانه‌ها متصل می‌گردد و شانه بدان بسته شده و به تمامی آن دو (استخوان ترقوه و شانه) استخوان بازو پیوند می‌خورد.

فصل هفدهم: تشریح استخوان کتف

استخوان شانه برای دو فایده آفریده شده است:

۱. استخوان بازو و دست بدان آویخته باشند و استخوان بازو به استخوان سینه نچسبیده باشد، در نتیجه روانی حرکت هر یک از دو دست به سوی دیگری را دشوار گرداند و باعث تنگی فضای موجود گردد، بلکه بازو (به واسطه اتصال به کتف) به دور از دنده‌ها آفریده شده و توسعه برای جهت‌های حرکتی بازو داده شده است؛

۲. استخوان کتف حفاظ نگهدارنده‌ای برای اندام محبوس در قفسه سینه می‌باشد و جایگزین خارها و بال‌های مهره‌ای در جایی که نه مهره‌ای است تا در برابر برخوردها بایستد و نه حواسی که نسبت به آن آگاهی دهد. استخوان کتف از جانب خارجی باریک می‌باشد «۱» و (به سمت داخل) ستبر می‌گردد، پس بر انتهای خارجی آن، حفره‌ای بی‌عمق «۲» به وجود آمده که سر مدور استخوان بازو در آن فرو رفته است، و برای آن دو زایده

می‌باشد یکی به سمت بالا و پشت، که زایده أخرم «۳» و نوک کلاغی «۴» نامیده می‌شود

---

(۱) نزدیک بازو.

(۲) حفره کم عمق یا بی‌عمق است تا مفصل روان و متحرک برای حرکت آسان بازو به وجود آید. به تعبیر جرجانی: سر پهن آن سوی حجامت گاهست و سر دیگر آن جایگاه است که به تازی منکب گویند ... بر این سر مغاکی است که قعر او نیک فرو رفته نیست ....

زاویه فوقانی خارجی اسکاپولا (کتف) حفره کم عمق و گلابی شکل به نام حفره گلنوئید را ایجاد می‌کند، که با سر استخوان هومروس (بازو) در مفصل شانه مفصل می‌شود. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۰)

(۳) ابن سینا در متن قانون از دو زایده نام می‌برد که زایده اول دو نام دارد و زایده دیگر بدون نام می‌باشد. به نظر می‌رسد نام زایده دیگر که در تشریح جدید «اکرومیون» نامیده شده همان «أخرم» باشد که تصحیف جابجایی در نسخ قانون رخ داده است.

(۴) زایده غرابی، کوراکوئید (Coracoid) این زایده با سطح تحتانی استخوان ترقوه توسط رباط متصل می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۱۶

بدان کتف همراه با ترقوه (توسط رباطها) پیوند می‌خورد و این زایده از دررفتگی

بازو به سمت بالا جلوگیری می‌نماید و زایده دیگر «۱» نیز از داخل و به سمت پایین، سر بازو را از دررفتگی جلوگیری می‌نماید، سپس استخوان کتف (بعد از این دو زایده) همان‌طور که دارد به سمت داخل فرو می‌رود پیوسته پهن می‌گردد تا پوشش نگهدارنده‌اش،

بیشتر گردد.

بر سطح خلفی استخوان کتف، زایده‌ای مثلّث گونه قرار دارد که قاعده آن به سمت

بیرون و زاویه آن به سمت داخل می‌باشد تا سطح پشت، از هموارى خارج نگردد، زیرا اگر قاعده آن به سمت داخل قرار می‌گرفت، سطح پوست برآمده می‌شد و در برخوردها دچار درد می‌گردید، این زایده به مانند خار مهره‌ها، برای حفاظت از پشت آفریده شده و به آن عَیر شانه «۲» می‌گویند.

انتهای پهنای کتف (از جانب داخلی به سمت گردن) به غضروف ته گردی متصل می‌گردد و علت پیوند استخوان کتف به این غضروف همان است که در دیگر غضروف‌ها بیان گردید.

فصل هجدهم: تشریح بازو

استخوان بازو برای دور ماندن از هرگونه آسیب گرد آفریده شده و سر فوقانی آن برآمده است تا در گودی کتف توسط مفصل سست بسیار غیر محکم فرو رود و به دلیل همین سستی، مفصل استخوان بازو بسیار دچار دررفتگی می‌گردد. در سستی این مفصل دو فایده منظور می‌باشد: یکی به خاطر تأمین یک نیاز؛ دوم به خاطر وجود ایمنی. تأمین نیاز ایجاد سلاست در حرکت بازو به همه جوانب می‌باشد و وجود ایمنی به دلیل آن است که بازو گرچه باید توانایی و امکان حرکت‌های گوناگون به اطراف را داشته باشد، لیکن این حرکت‌ها آن گونه زیاد و پیوسته نیست تا ترس از پارگی و دررفتگی رباطهای بازو

---

(۱) زایده اکرومیون (Acromion) این زایده مفصل بین استخوان کتف با ترقوه می‌باشد.

(۲) به هر برآمدگی عیر گویند مانند عیر قدم، جرجانی گوید: بر پشت کتف استخوان دراز است سرتاسر کتف چون مثلث ایستاده ... طبیبان آن را به تازی عیر کتف خوانند یعنی خرک کتف و این از بهر آن گویند که هرچه بر کتف نهاده شود، بار آن بر وی باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۱۷

وجود داشته باشد، بلکه در واقع بازو در بیشتر حالات، ثابت است و این بخش‌های دیگر دست است که در حرکت و فعالیت می‌باشد، لذا دیگر مفصل‌های دست بسیار محکم‌تر از مفصل بازو بسته شده‌اند.

مفصل بازو (با کتف) توسط چهار رباط جمع شده است: یکی رباط پهن غشایی «۱» که سطح مفصل را پوشانده مانند دیگر

مفصل‌ها؛ دو رباط دیگر از زایده اخرم به سوی پایین فرود آمده، یکی با انتهای پهن خود سر بازو را در بر گرفته و رباط دیگر (سوم) که بزرگ‌تر و سفت‌تر است همراه رباط چهارم که آن نیز از زایده منقاری برآمده به سوی پایین می‌آید و در برشی که برای آن دو رباط مهیاست، قرار می‌گیرند، شکل این دو رباط تمایل به پهنی دارند «۲» بویژه هنگام تماس با بازو «۳». از ویژگی‌های این دو رباط آن است که چون آستری برای بازو می‌باشند و به ماهیچه‌های انباشته بر باطن بازو متصل می‌شوند.

استخوان بازو از داخل گود و از طرف خارج برآمده است تا ماهیچه، عصب و رگ‌های انباشته بر هم در آن پناه گیرند و همچنین انسان بتواند به خوبی، چیزی را زیر بغل خود حمل نماید و نیز بتواند به بهترین حالت، یک دست را برابر دست دیگر ببرد.

انتهای تحتانی استخوان بازو از دو زایده به هم چسبیده تشکیل شده است زایده‌ای داخلی (انسی) که بلندتر و باریک‌تر بوده و با چیز دیگری پیوند نخورده است، بلکه صرفاً حفاظ عصب و رگ‌ها می‌باشد و زایده‌ای خارجی که توسط تکمه‌ای «۴»، که توصیف آن را می‌آوریم، مفصل آرنج بدان تمام می‌گردد، و بناچار میان آن دو زایده، شیاری به وجود می‌آید که در دو طرف این شیار دو گودی از بالا (یعنی حفره فوقانی) به سمت جلو و از

---

(۱) از ضخامت کمی برخوردار است مانند پرده اگر رباط ضخیم و سفتی بود، بازو را از سهولت در حرکت مانع می‌گردید با این حال به خاطر پوششی که دارد مانع از دررفتگی بازو می‌گردد.

(۲) پهن نیست بلکه متمایل به پهنی است.

(۳) تا بازو را پوشش بهتری دهد.

(۴) کاپیتولوم (Capitulum) قسمت مدور برای مفصل شدن با سر زند رویین. (به نقل از ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۳)

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۱۸

پایین (یعنی حفره تحتانی) به سمت عقب کشیده شده است، «۱» گودی داخلی فوقانی هموار و صیقلی می‌باشد و پرده‌ای بر آن قرار ندارد و گودی خارجی بزرگ‌تر است، و آن سمت از گودی خارجی که بعد از گودی داخلی قرار دارد از بافت زبری برخوردار می‌باشد و شکل گودی آن دایره‌ای نبوده، بلکه چون دیواره‌ای راست ایستاده تا این که هرگاه زایده استخوان ساعد به جانب وحشی (خارج) حرکت نمود با برخورد به دیواره، بایستد- و به زودی نیاز بدان را بیان می‌کنیم- بقراط این دو گودی را دو پاشنه نامیده است. «۲»

فصل نوزدهم: تشریح ساعد

استخوان ساعد از دو استخوان به نام زند که در طول به هم چسبیده‌اند، تشکیل شده است. استخوان بالایی که برابر انگشت شست قرار دارد، باریک‌تر می‌باشد و آن

«زند رویین» نامیده می‌شود و استخوان پایینی که برابر انگشت کوچک قرار دارد ستبرتر است، زیرا حمل کننده زند رویین می‌باشد، و آن را «زند زیرین» می‌نامند.

نقش زند رویین در حرکت ساعد به پیچیدن و اتساع است و نقش زند زیرین در حرکت ساعد به باز و بسته شدن، وسط هر یک از این دو استخوان باریک می‌باشد، زیرا ضخامت عضلات پیرامونی، آنها را از تراکم استخوانی سنگین کننده بی‌نیاز ساخته است و انتهای این دو استخوان به دلیل نیاز به کثرت رویش رباطها از آن دو ناحیه حجیم می‌باشد زیرا بسیار است که هنگام حرکت‌های مفصلی ساییدگی و برخوردهای شدید بر این دو ناحیه وارد می‌گردد و افزون بر آن از وجود عضلات و گوشت نیز بی‌بهره‌اند.

---

(۱) دلیل این که از گودی داخلی (به اصطلاح انسی) تعبیر به بالا و از گودی خارجی (به اصطلاح وحشی) تعبیر به پایین نمود این است که گودی داخلی (یعنی باطن آرنج) در بیشتر وضعیت قرار گرفتن دست، به سمت بالا و گودی خارجی به سمت پایین قرار می گیرد.

(۲) در نسخه بولاق دو چشم دارد و در نسخه تهران و شرح آملی دو عتبه (پاشنه) تشبیه به دو پاشنه درب به دلیل حرکت استخوان ساعد به جلو و عقب در آن می‌باشد، و سید اسماعیل جرجانی نیز چنین می گوید: و بقراط این دو مَغاك (گودی) را عتبه خواند و عتبه به زبان پارسی آستانه در باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۱۹

استخوان زند رویین کج می‌باشد، گویا از داخل شروع و با اندکی انحراف به جانب بیرون پیچیده است و فایده این شکل، آمادگی متناسب برای حرکت پیچشی دست است و زند زیرین راست می‌باشد، زیرا این شکل برای باز و بسته شدن متناسب‌ترین حالت می‌باشد.

فصل بیستم: تشریح مفصل آرنج

بندگاه (مفصل) آرنج از به هم جوش خوردن بندگاه زند رویین و بندگاه زند زیرین با استخوان بازو تشکیل یافته است.

انتهای زند رویین، گودی است که تکمه‌ای «۱» از جانب خارجی استخوان بازو در آن خوش نشسته است و توسط رباطها در آن بسته شده و با چرخش این تکمه در آن گودی حرکت پیچش و وارو شدن دست به وجود می‌آید. و اما زند زیرین دارای دو برآمدگی می‌باشد که میانه آن برشی- مانند نوشتن سین به زبان یونانی (C)- است. سطح موجود در گودی این بریدگی برآمده است تا خوش اندام گردد در برش انتهایی استخوان بازو که فرو رفته است جز این که شکل فرو رفتگی آن شبیه گوژ مدوّر (قرقره‌ای) می‌باشد، پس از خوش نشستن بریدگی (سینی) موجود میان دو برآمدگی زند زیرین در بریدگی بازو، بندگاه آرنج جوش می‌خورد «۲»» پس هرگاه بریدگی میان دو برآمدگی زند زیرین در آن بریدگی حرکت کند، مفصل آرنج جوش می‌خورد» «۳»، پس هرگاه بریدگی بر بریدگی به عقب و پایین، حرکت نماید، دست بازمی گردد و هرگاه بریدگی دیواره‌ای از گودی نگهدارنده تکمه (که در پشت بازو قرار دارد)، دست را از باز شدن بیشتر مانع گردد، بازو و ساعد، راست بایستند و هرگاه یکی از دو بریدگی بر دیگری به جلو و بالا حرکت نماید، دست جمع گردد تا جایی که ساعد با بازو از جلو و داخل تماس پیدا می کند، انتهای تحتانی دو زند (در

---

(۱) کاپیتولوم (Capitulum).

(۲) قسمت قرقره‌ای شکلی بنام تروکلئا (Trochlea) برای مفصل شدن با بریدگی تروکلئای استخوان اولنا (زند زیرین). (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۳.)

(۳) این عبارت در نسخه بولاق تکراری است که از تخلیط دو پاراگراف سطر قبلی و بعدی به وجود آمده است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۲۰

ناحیه مچ) چون استخوانی واحد سخت به هم چسبیده و در آن بین گودی فراخ مشترکی ایجاد گردیده که بیشتر آن در زند زیرین قرار دارد و آنچه از استخوان هر دو زند از گودی بیرون افتاده به شکل سطحی صیقلی و گوژی باقی مانده تا از رسیدن آسیب‌ها مصون ماند «۱» و در عقب گودی زند زیرین برآمدگی متمایل به طول خارج می گردد که به زودی درباره فایده آن سخن می گوییم «۲».

فصل بیست و یکم: تشریح مچ

مچ دست «۳» از استخوان‌های زیادی ترکیب یافته است تا در صورت وقوع آسیب، همه مچ را درگیر ننماید. تعداد استخوان‌های مچ هفت عدد (اصلی) و یک استخوان اضافه می‌باشد، هفت استخوان اصلی در دو ردیف در کنار هم قرار دارند، سه استخوان در ردیف بعد از ساعد چیده شده، زیرا این ردیف می‌باید باریک‌تر باشد و چهار استخوان دیگر در ردیف دوم قرار گرفته‌اند، زیرا پس از آن استخوان کف و انگشتان می‌باشند لذا این ردیف باید عریض‌تر باشد.

استخوان‌های سه گانه ردیف اول، پلکانی چیده شده و سرهای به طرف ساعد آن باریک‌تر و بسیار منسجم و به هم چسبیده می‌باشند و سرهای به طرف ردیف دوم پهن‌تر و از انسجام و چسبیدگی کمتری برخوردار می‌باشند.

استخوان هشتم (اضافی) در به وجود آوردن دو ردیف استخوان‌های مچ نقشی ندارد، بلکه برای حفاظت از عبور عصبی به کف دست آفریده شده است. «۴»

---

(۱) آملی گوید: برآمدگی انتهای زند رویین برابر انگشت شست را «کوع» نامند و برآمدگی برابر انگشت کوچک را «کرسُوع» نامند. (شرح آملی، ص ۲۳۵)

(۲) اگر زایده نیزه‌ای منظور باشد در انتهای تحتانی زند رویین قرار دارد و در انتهای تحتانی زند زیرین زایده مدور «استیلوئید» می‌باشد که از سطح داخلی آن به سمت پایین امتداد دارد. (نقل از ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۴)

(۳) مچ محدوده بین دو زند و کف دست می‌باشد.

(۴) ردیف اول با سه استخوان به هم چسبیده و ردیف دوم با چهار استخوان، تکمیل می‌شوند و استخوان هشتم (Pisiform - نخودی) بیرون از آنها برای جنبه حفاظتی در برابر انگشت کوچک قرار داده شده است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۲۱

از تجمع سر استخوان‌های ردیف سه تایی، انتهایی به وجود می‌آید که در گودیی، که در انتهای دو زند گفتیم، فرو می‌رود و از آن مجموع، بندگاه بسته و باز شدن به وجود می‌آید و برآمدگی یاد شده در زند زیرین، «۱» در گودی موجود در استخوان‌های مچ داخل می‌گردد و از آن، بندگاه پیچیدن و اتساع به وجود می‌آید.

فصل بیست و دوم: تشریح کف دست

کف دست نیز از چند استخوان ترکیب یافته است تا هرگاه آسیبی رسد، همه آن را فرا نگیرد و نیز دست امکان گود شدن برای گرفتن اشیای گرد را داشته باشد و همچنین بتواند مایعات را در خود نگه دارد. این استخوان‌ها از بندگاه‌های بسیار مستحکم برخوردار می‌باشند که یک به یک، به هم محکم بسته شده‌اند تا پراکنده نباشند، در نتیجه کف دست نسبت به آنچه در خود گرفته و نگه داشته دچار ناتوانی گردد (این پیوند و اتصال) تا جایی است که اگر پوست کف دست کنده گردد، همگی این استخوان‌ها چنان به هم پیوند خورده‌اند که فاصله بین آنها از نگاه حس پنهان می‌باشد با این همه (پیوند باز) رباطها یکی به سوی دیگری بسیار محکم بسته شده‌اند، با این وجود از چنان انعطاف پذیری برخوردار می‌باشند که به محض جمع کردن، کف دست گود می‌گردد.

استخوان‌های کف دست چهار عدد است «۲» زیرا به انگشتان چهارگانه متصل می‌باشند و آن طرف که بعد از مچ قرار دارد به هم دیگر نزدیک می‌باشند تا پیوندشان به استخوان‌های (مچ) که گویا به یک دیگر چسبیده و پیوسته‌اند، به خوبی انجام پذیرد، و آن طرف که به سوی انگشتان قرار دارد، اندکی از هم دور می‌باشند تا پیوندشان به استخوان‌های (انگشتان) که از هم دور و فاصله

دارند، به خوبی انجام پذیرد.

---

(۱) زایـده‌ای کـه در عقـب زنـد زیریـن قرار دارد بنـا بـه نقـل آملی «مِسـلّهٔ و میـل» نامیـده می‌شـود کـه بـا زایـده نیزه‌ای (styloidProcess) که در زند رویین قرار دارد بنابر تشریح جدید، تطابق دارد زیرا مسلهٔ به سوزن بزرگ اطلاق می‌شود.

(۲) به تعداد انگشتان دست به جز انگشت شست.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۲۲

کف دست به دلیل (فایده‌ای که) دانستید، گود می‌گردد، و بندگاه مچ با کف به وسیله گودی‌های انتهای استخوان‌های مچ تشکیل می‌گردد، بدین گونه که تکمه‌هایی از استخوان‌های کف که از پوشش غضروفی برخوردارند، در آنها فرو می‌روند.

فصل بیست و سوم: تشریح انگشتان

انگشـتان، ابزاری برای کمک در گرفتن اشیا می‌باشند، اندامی گوشتی تهی از استخوان آفریده نشده‌اند هر چند در صورت آفرینش بـدون اسـتخوان بروز حرکت‌های گوناگون ممکن بودماننـد بسیاری از کرم‌ها و ماهی‌ها، لیکن حرکتی سـست و ناپایدار، لذا برای این که کنش و حرکت‌ها سـست و ناتوان چون افراد رعشه‌ای نباشد، از وجود اسـتخوان برخوردار گردید و در عین حال از استخوان یک پارچه آفریده نشده است تا در حرکت و کارها چون افراد کزازی «۱» دچار دشواری نگردد.

در بند انگشـتان دست به سه عدد اسـتخوان اکتفا شد، زیرا اگر در تعداد آنها افزوده می‌شد و این افزایش باعث افزایش حرکت‌های آن می‌گردید، به یقین ضـعف و ناتوانی در نگه داشـتن آنچه در آن به استحکام بسیار نیاز است، به دنبال داشت، و همچنین اگر از کمتر از سه اسـتخوان آفریده شده بود؛ مثلًا از دو اسـتخوان (گرچه) اسـتحکام آن افزوده می‌گردید، (ولی) حرکت‌های آن از اندازه کافی کاهش می‌یافت و حال این که نیاز به تصـرف متفاوت توسط انگشـتان دست که با حرکت‌های گوناگون آن تحقق می‌یابد به مراتب بیشتر از استحکام بیرون از اندازه، احساس می‌گردد.

پایه اسـتخوان‌های انگشـتان دست، پهن‌تر و سر آنها باریک‌تر آفریده شده، و استخوان زیرین آن بزرگ‌تر و (بند دوم نیز بزرگ) به شکل پلکانی تا این که باریک‌ترین آن، انتهای

---

(۱) کزاز را شـیخ الرئیس پس از بیماری‌هـای مغز در عـداد بیماری‌هـای عصـب قرار داده اسـت و برای آن اطلاقـات متعـددی ذکر می‌کنـد که اولین اطلاـق آن، بیماری است که از عضـلات ترقوه شـروع می‌گردد و آنها (در اثر تشـنج) به سـمت جلو و عقب دچار کشـیدگی می‌گردنـد و به تعبیر آملی در شـرح کلیات، ص ۲۳۷؛ عضـلات بسته و باز در اثر تشـنج و کشـیدگی برابر می‌گردند در نتیجه وترهای عضله‌ها قبول حرکت نمی‌کنند لذا عمل باز و بسته و انحنا غیر ممکن می‌گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۲۳

نوک انگشـتان قرار دارد و این (نوع چینش) برای آن است که نسبت (و تعـادل) بین اسـتخوانی که سوار بر اسـتخوان دیگر است به خوبی رعایت گردد.

استخوان‌های بند انگشتان مدور آفریده شده تا در برابر آسیب‌ها مصون بماند،

و از بافتی سـخت و توپر و خالی از مغز سامان یافت تا بر استواری در حرکت‌ها و در گرفتن و کشیدن اشیا تواناتر باشد. سطح زیرین این استخوان‌ها گود و سطح رویین آنها برآمده آفریده شده‌اند تا گرفتن اشیا و ماساژ و فشار دادن آنها «۱» به خوبی انجام گیرد.

برای یک بنـد انگشت کنار بنـد انگشت دیگر (برای مفصل شـدن به هم) گودی و برآمدگی قرار داده نشده تا پیوند آنها چون یک

شيء واحد به خوبی رعایت گردد، آن گاه که به استفاده از استخوان واحد نیاز می‌باشد، ولی برای کناره‌های خارجی آنها مانند انگشت شست و کوچک، در آن جانبی که انگشتی متصل نمی‌شود، برآمدگی اندک وجود دارد تا مجموع انگشتان دست هنگام به هم چسباندن آنها به شکل دایره (مشت) گردد که آن در برابر آسیب‌ها نگه دارنده می‌باشد.

سطح زیرین دست، گوشتی قرار داده شده تا تکیه گاه باشد «۲» و در تماس با اشیا هنگام گرفتن آنها آرامش داشته باشد «۳» و سطح رویین آن چنین نمی‌باشد تا دست سنگین نگردد، «۴» و مشت به منزله اسلحه‌ای سخت و دردآور گردد. «۵»

نوک انگشتان دست از گوشت بسیاری برخوردار است تا هنگام تماس با اشیا مانند چسب به خوبی به آنها چفت شود. «۶»

---

(۱) زیرا تقعّر (گودی) آنها باعث تماس و برخورد بهتر و بیشتر با اشیا می‌گردد و تحدّب (برآمدگی) مانع آن می‌باشد.

(۲) و پوست دست در اثر فشار به وسیله استخوان دچار آسیب نگردد.

(۳) شکل شيء در دست گرفته شده را بپذیرد و از دست نلغزد و به زمین نیافتد.

(۴) لذا با افزایش گوشت بدون نیاز دست سنگین و در نتیجه حرکت‌های آن دچار کندی گردد.

(۵) نسخه آملی «جُمع» دارد یعنی دست گره شده (مشت) و این در صورتی که عاری از گوشت باشد سلاح دردآور شمرده می‌گردد.

(۶) به دلیل نرمی گوشت و شکل پذیری آن بر خلاف استخوان.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۲۴

بندگاه‌های انگشت میانی بلندتر قرار داده شده، سپس انگشت انگشتری «۱»، سپس انگشت اشاره، سپس انگشت کوچک، تا انتهای آنها به هنگام گرفتن اشیا برابر گردند و در بین آنها شکاف به جا نماند و علاوه بر آن، انگشتان چهارگانه و وسط کف دست برای گرفتن اشیای گرد، گود گردد.

نقش انگشت شست در عمل، برابر همه انگشتان چهارگانه می‌باشد «۲» و اگر در غیر جای خود قرار داده می‌شد، فایده آن از بین می‌رفت، زیرا اگر به فرض در وسط کف قرار داده می‌شد، بیشترین کارهایی که با کف دست انجام می‌گیرد، از دست می‌دادیم «۳» و اگر مثلًا در کنار انگشت کوچک قرار داده می‌شد، این امکان که دو دست را کنار هم قرار دهیم و چیزی را با آن برداریم از ما گرفته می‌شد، و دورترین وضعیت برای انگشت شست این بود که در پشت دست قرار داده شود. «۴»

انگشت شست در کنار چهار انگشت مشت، پیوند نخورده تا این که فاصله بین آن و دیگر انگشتان کم نشود، لذا اگر چهار انگشت از یک طرف چیزی را بردارند، انگشت شست از طرف دیگر بر آن فشار آورد، در نتیجه این امکان برای کف دست باشد که شيء بزرگ را بردارد و در خود جای دهد، و همچنین (با فاصله‌ای که وجود دارد) برای شست فایده دیگری دیده می‌شود و آن نقش درپوش بر آنچه کف در خود گرفته است و آن را پنهان داشته و انگشت کوچک (و کناری آن) «۵» نیز از پایین چون پرده‌ای آن را بپوشاند.

همه مفاصل انگشتان (سُلامیات) از طرف انتها (و توسط زواید برخی از آنها) و گودی‌هایی به هم فرو رفته، جوش خورده‌اند که میان آنها مایعی چسبنده قرار داده شده «۶» و

---

(۱) انگشت انگشتری (بنصر) به انگشت چهارم کنار انگشت کوچک گفته می‌شود.

(۲) زیرا در عمل مقابل تک تک انگشتان چهارگانه و نیز مجموع آنها می‌باشد، و لذا از آنها فاصله دارد.

(۳) مثل تکیه دادن، گرفتن چیزی در دست، ماساژ دادن.

(۴) زیرا همه فایده شست از بین می‌رفت.

(۵) پرانتز اشاره به نسخه بولاق است که انگشت انگشتری (بنصر) در آن وجود دارد ولی در نسخه آملی نمی‌باشد و آن مناسب‌تر است.

(۶) این مایع چسبنده باعث رطوبت بخشی به مفاصل و جلوگیری از خشکی و ساییدگی در اثر حرکت زیاد و اصطکاک آنها می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۲۵

رباطهایی سخت، آن بندگاه‌ها را در برگرفته‌اند. سر آنها (که در گودی فرو می‌رود) به وسیله پرده‌هایی از بافت غضروف پوشانده شده‌اند «۱» و شکاف‌های موجود در بین این نوع مفاصل «۲» برای استحکام بیشتر توسط استخوان‌هایی بسیار خُرد به نام استخوان‌های کنجدی (ساچمه‌ای) پر گردیده‌اند. «۳»

فصل بیست و چهارم: فایده ناخن

ناخن برای چهار فایده آفریده شده است:

۱. تکیه گاهی برای نوک انگشتان باشد تا هنگام فشار بر چیزی دچار سستی نگردد؛

۲. انگشت بتواند به وسیله آن، چیزهای ریز را از زمین بردارد؛

۳. انگشت بتواند به وسیله آن، اعضا را تمیز کند و آنها را بخاراند؛

۴. اسلحه‌ای برای دفاع در پاره‌ای از اوقات باشد «۴»، سه فایده نخست برای نوع

انسان سزاوارتر است و فایده چهارم برای حیوانات دیگر (درنده گان). ناخن به دلیل

آنچه دانسته شد «۵» از انتهایی گرد برخوردار است و از استخوان‌هایی نرم آفریده شده تا سطح زیرین چسبیده بدان دچار پارگی و آسیب نگردد، آفرینش ناخن به گونه‌ای است که پیوسته در حال رشد می‌باشد، زیرا ناخن همواره در معرض ساییدگی و سابیدگی قرار دارد.

---

(۱) تا این که غضروف مانع خرد شدن استخوان در اثر اصطکاک به سبب حرکت‌های بسیار گردد.

(۲) مفاصل سُلامیات به دلیل این که امکان فرو رفتن استخوان‌های آنها به‌طور عمیق وجود ندارد و برای این که از دررفتگی آنها جلوگیری به عمل آید شکاف‌های آنها توسط استخوان‌های ریز و سبکی به نام کنجدی (سزاموئید) پر گردیده هر چند مفاصل دیگر در صورت لزوم توسط غضروف پر می‌گردند، گفته می‌شود هر یک از این مفاصل دارای چهار عدد از این نوع استخوان‌ها می‌باشند که مانع میل و دررفتگی آنها به جهات چهارگانه می‌گردند.

(۳) در ابتدای تشریح استخوان‌ها، درباره آن توضیح داده شد.

(۴) برای ناخن فواید دیگری نیز متصور است از جمله زینت و قشنگی انگشتان، باز کردن گره‌ها، جدا کردن چیزهای ضعیف.

(۵) مصونیت بیشتر شکل مدوّر از آسیب‌ها و علاوه بر آن، زیبایی آن می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۲۶

فصل بیست و پنجم: تشریح استخوان شرمگاه (لگن خاصره) «۱»

دو پاره استخوان یکی راست و دیگری چپ استخوان خاجی، «۲» پیوسته است و در وسط (شرمگاه) توسّط مفصل محکمی به هم

متصل می‌شوند، این دو به منزله پایه برای همه استخوان‌های فوقانی و در عین حال حمل کننده و جابجاکننده برای اندام تحتانی می‌باشد و هر یک از این دو استخوان به اجزای چهارگانه‌ای تقسیم می‌گردند:

۱. استخوانی که در سمت خارجی قرار دارد، استخوان حَرقفی و خاصره «۳» نامیده می‌شود؛

۲. استخوانی که در سمت قدامی قرار دارد، استخوان شرمگاه «۴» نامیده می‌شود؛

۳. استخوانی که در سمت خلفی قرار دارد، استخوان سرین «۵» نامیده می‌شود؛

۴. استخوانی که در سمت پایین داخلی قرار دارد، استخوان حُقّه ران «۶» نامیده می‌شود، زیرا در آن حفره‌ای است که سر کوژی ران در آن فرو می‌رود بطور کلی بر استخوان شرمگاه اعضای با اهمیتی، مانند: مثانه، رحم، کیسه‌های منوی از نرینه‌ها، نشیمنگاه و مخرج قرار دارد.

---

(۱) تشریح استخوان هیپ یا بی‌نام (Innominateor Hip Bone) می‌باشد که از نام اجزای آن برای نام گذاری آن استفاده می‌شود مانند استخوان عانه (شرمگاه) و یا استخوان لگن خاصره، که در عنوان قانون از تشریح عانه تعبیر آورده شد.

سید اسماعیل جرجانی می‌گوید: با استخوان‌های عجز، دو پاره استخوان پیوسته است یکی از سوی راست و یکی از سوی چپ و هر دو بزرگ است و این استخوان‌ها را نامی خاصه نیست لکن آن موضع که زیر اوست و پهن‌تر است استخوان خاصره و حرقفه نیز گویند؛ یعنی استخوان تهی گاه و آنچه فروتراست و از سوی بیرون است آن را استخوان ورک گویند؛ یعنی استخوان سرین و آنچه سوی پیش است و باریک‌تر است و در وی سولاخی است آن را استخوان عانه گویند؛ یعنی استخوان زهار و پیوستن سرهای هر دو به یکدیگر اینجاست .... (ذخیره خوارزمشاهی، ص ۲۳)

(۲) ساکروم (Sacrum).

(۳) ایلیوم (Ilium).

(۴) پوبیس (Pubis).

(۵) ورک، ایسکیوم (Ischium).

(۶) روی سطح خارجی استخوان بی‌نام، فرورفتگی عمیقی به نام استابولوم-Acetabulum (حقه) وجود دارد که با سر استخوان ران مفصل می‌شود. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۷).

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۲۷

فصل بیست و ششم: گفتاری مختصر در فایده پا «۱»

خلاصه کلام این که فایده پا در دو چیز می‌باشد:

۱. استواری و ایستادن و این توسط گام می‌باشد؛

۲. جابجا شدن با قامت راست و در حال بلند شدن و در حال نشستن و این توسط ران و ساق تأمین می‌گردد.

پس هرگاه گام آسیب بیند استواری و ایستادن دشوار گردد نه جابه جا شدن مگر به اندازه‌ای که جابه جا شدن به وجود استواری برای یکی از پاها نیازمند باشد و هرگاه ماهیچه «۲» ران و ساق پا آسیب بیند، ایستادن آسان می‌باشد، ولی جابه جایی دشوار می‌گردد.

فصل بیست و هفتم: تشریح استخوان ران

ابتدای استخوان‌های پا از استخوان ران شروع می گردد و آن بزرگ‌ترین استخوان بدن می‌باشد، زیرا حمل کننده اعضای فوقانی بدن و جابه جاکنندهٔ اعضای تحتانی آن می‌باشد. انتهای فوقانی استخوان ران گوی شکل است تا در فرورفتگی سرین به خوبی جفت گردد. استخوان ران از خارج بدن (و جلوی بدن) برآمده و از داخل و پشت بدن گود و قوسی (مقعّع) می‌باشد، بنا بر این اگر استخوان ران راست و برابر فرورفتگی سرین قرار داده می‌شد، گونه‌ای کج روی «۳» به وجود می‌آمد مانند کسانی که مادرزادی چنین می‌باشند، و علاوه بر این اشکال، جای خوب و مناسبی برای نگه داری ماهیچه‌های بزرگ و عصب و رگ‌ها تعبیه نمی‌گردید، در نتیجه از مجموع آنها (استخوان و ماهیچه و ...) چیز راستی به وجود نمی‌آمد و لذا شکل نشستن نیز به خوبی به دست نمی‌آمد (مانند افراد چاق که به

---

(۱) مقصود از پا در این فصل مجموع ران، ساق و گام می‌باشد.

(۲) قید «ماهیچه» در عبارت آورده شد زیرا اگر استخوان ران و ساق دچار شکستگی گردد استواری و ایستادن نیز مختل می‌شود.

(۳) حکیم آملی در معنای کج روی (فَحَج) می‌گوید: سر گام‌ها در راه رفتن به هم نزدیک و پاشنه‌ها از هم دور باشد لیکن حکیم جیلانی آن را فاصله بین دو زانو حدود هشت انگشت در راه رفتن تفسیر نموده است، که همان پای قوسی و پرانتزی مقصود می‌باشد (گزیده از جامع الشرحین ص ۲۴۲).

سختی روی زانو می‌نشینند)، سپس اگر استخوان ران به داخل خم نگردد (شکل گود و قوسی)، گونه‌ای دیگر از کج روی بروز می‌نماید (و آن کم شدن فاصله بین دو پا می‌باشد) «۱» در نتیجه برای ایستادن واسطه‌ای (فرجه‌ای) «۲» که بدان و از آن مایل شدن تحقق می‌یابد، از بین می‌رفت و پا تعادل خود را از دست می‌داد.

در انتهای تحتانی ران دو برآمدگی برای پیوند با زانو می‌باشد، لذا باید ابتدا درباره ساق سپس درباره مفصل سخن گوییم.

فصل بیست و هشتم: تشریح استخوان ساق

استخوان ساق نیز مانند ساعد از دو استخوان تشکیل گردیده است: یکی بزرگ‌تر و بلندتر و آن استخوان داخلی ساق می‌باشد که بدان درشت نی می گویند؛ و دومی کوچک‌تر و کوتاه‌تر به گونه‌ای که با استخوان ران تماس پیدا نمی‌کند، بلکه پیش از رسیدن به آن کوتاه می‌شود، البته در قسمت تحتانی همراه با درشت نی تا انتها امتداد می‌یابد، و بدان نازک نی می گویند، برای ساق نیز برآمدگی به خارج وجود دارد، سپس در قسمت تحتانی برآمدگی دیگری به داخل دیده می‌شود تا بدان ایستادن به خوبی و اعتدال تحقق یابد.

درشت نی، ساق حقیقی می‌باشد «۳» و از استخوان ران کوچک‌تر آفریده شده است، زیرا دو انگیزه در اینجا وجود دارد: یکی برای افزایش بزرگی استخوان و آن استواری و باربری اندام فوقانی است؛ و انگیزه دیگر برای افزایش کوچکی استخوان و آن سبکی برای حرکت کردن و از آنجا که انگیزه دوم به هدف مقصود از استخوان ساق نزدیک‌تر است، بدین منظور ساق کوچک‌تر آفریده شد و انگیزه اول به هدف مقصود از استخوان ران نزدیک‌تر است، بدین منظور استخوان ران بزرگ‌تر آفریده شد و به ساق اندازه‌ای متناسب اعطا گردید بطوری که اگر ساق اندکی بزرگ‌تر از این بود مانندِ بیماران فیل پا و دوالی

---

(۱) این حالت، یعنی: تضییق بین دو پا ضد واژه فحج می‌باشد و به تعبیر حکیم جیلانی از باب اطلاق ضد بر ضد می‌باشد.

(۲) برای بلند شدن از زمین باید فضایی برای کج شدن و سپس راست شدن وجود داشته باشد.

(۳) زیرا به ران متصل بوده و حمل کننده بدن می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۲۹

(واریس) مبتلا به دشواری در حرکت می‌گردید و اگر از آن کم‌تر می‌بود مانند ساق نازکهای مادرزادی مبتلا به ضعف و دشواری حرکت و ناتوانی از باربری اندام فوقانی می‌گردید، با این همه (که اندازه متناسب دارد بدان بسنده نشد) درشت نی بر نازک نی تکیه داده و بدان تقویت گردیده است «۱»، البته برای نازک نی

فواید دیگری نیز وجود دارد مانند: پوشاندن عصب و رگ‌ها در میان خود و نیز همراهی با درشت نی در به وجود آوردن مفصل گام تا استحکام یابد و مفصل باز و تا شدن نیز

تقویت گردد.

فصل بیست و نهم: تشریح مفصل زانو

بندگاه زانو به واسطه فرو رفتن دو زایده «۲» انتهای ران (در دو حفره سر استخوان ساق) به وجود می‌آید، که با رباطی پیچیده بر آن دو (زایده و حفره) محکم شده و رباط (دیگر) که در عمق حفره «۳» بسته شده و دو رباط محکم (دیگر نیز) از دو طرف بسته می‌باشد «۴» جلوی دو زایده با استخوان کشکک «۵» خوش اندام گردیده است و آن کاسه زانوست و استخوانی متمایل به گردی می‌باشد، فایده آن مقاومت هنگام زانو زدن و نشستن آویزان (نیم خیز) که از پارگی و گسستگی (رباطها) جلوگیری می‌نماید، و نیز تکیه گاه برای مفصلی که پیوسته با حرکت خود بدن را جابجا می‌نماید. جایگاه این استخوان در جلوی زانو قرار داده شد، زیرا بیشترین فشار هنگام خم شدن متوجه این قسمت از زانو می‌باشد و به سمت عقب خم شدن شدید وجود ندارد و به دو طرف (چپ و راست) نیز خم شدن

---

(۱) تا بر استواری و باربری نیز یاری گردد.

(۲) به این دو زایده که در دو گودی سر درشت نی فرو می‌رود، جوزتان (دو گردو) می‌گویند (شرح جیلانی ص ۲۴۳).

(۳) یعنی سر دو زایده را در وسط دو گودیِ درشت نی محکم بسته است.

(۴)) رباطّهای متقاطع- (arcuatelig بدن صورت که سر یک زایده را به سمت راست گودی ساق و سر زایده دیگر را به سمت چپ گودی ساق محکم بسته است (شرح آملی ص ۲۴۳).

(۵) استخوان کشکک جالینوس می‌گوید: استخوانی است با اندک غضروفیت. کشکک، پاتلا (Patella(یک استخوان سزاموئید (یعنی استخوانی که در ضخامت یک وتر رشد می‌کند) است که در ضخامت وتر عضله چهار سر ران قرار دارد این استخوان مثلثی شکل است ... (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۴۰).

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۳۰

بسیار ناچیز است، بلکه انعطاف زانو به سمت جلو می‌باشد و هنگام ایستادن و زانو زدن و مانند آن، فشار بر آن وارد می‌گردد.

فصل سی‌ام: تشریح استخوان گام

گام، ابزاری برای استواری آفریده شده است و شکل آن از جلو دراز است تا با تکیه بر آن، بر راست ایستادن یاری گردد.

برای کف پا به طرف انسی (داخل)، گودی (برآمدگی از سطح زمین) قرار داده شده تا تمایل گام هنگام راست ایستادن بویژه زمان راه رفتن به جهت مخالف پای بالا آمده، باشد؛ زیرا برابری می‌نماید به کمک آنچه از تکیه به سمت پای حمل کننده (پای دیگر)

تقویت گردیـده، پایی را که بالا آمـده است، در نتیجه اسـتواری و تعادل در ایسـتادن برقرار گردد. «۱» و علاوه بر آن گام نهادن بر چیزهای بر آمده از زمین، بدون درد شدید باشد و نیز گام بتواند چیزهایی مانند پلکان و لبه بلندی‌ها را به راحتی در خود گیرد.
گام برای فوایدی، از ترکیب اسـتخوان‌های متعدد آفریده شده است، از جمله آن که در صورت نیاز بتواند اشیا را خوب نگه دارد و آنچه از زمین زیر پاست در خود گیرد، زیرا گام چیز زیر پا را نگه می‌دارد چنان که کف، چیز گرفته شده در دست را و هرگاه نگه دارنـده (مثل گام) این آمادگی را داشته باشـد که با جابجایی اجزای خود به شـکلی در آیـد که بتواند چیزی را به نیکویی در خود نگه دارد به مراتب بهـتر است از این که نگه دارنـده قطعه اسـتخوانی یـک پـارچه باشـد و قـابلیت انعطـاف و شـبیه شـدن به اشـکال گوناگون را نداشته باشد، و فایده دیگر برای تعدد اسـتخوان گام بین همه اندامی که از اسـتخوان‌های متعدد تشـکیل یافته، مشترک می‌باشد.

---

(۱) عبارت متن بنابر نسـخه آملی این چنین است «لیقاوم بما یجب أن یسـند من الاعتماد الی جهةِ الاسـتقلال بالرجل المشیلهٔ فیعتدل القوام».

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۳۱

اسـتخوان‌های گـام بیست و شـش عـدد می‌باشـد که عبارتنـد از: اسـتخوان قاپ (کعب) «۱» که بـدان بنـدگاه سـاق کامل می‌گردد، اسـتخوان پاشـنه (عقب) که پـایه راست ایسـتادن بر آن اسـتوار می‌باشـد، اسـتخوان زورقی (نـاوی) که بـدان گودی کف پا به وجود می‌آید، استخوان‌های چهارگانه «۲» میخی (مچ پا) آنها با استخوان‌های کف پا پیوند می‌خورند؛ یکی
از آنهـا اسـتخوان نردی (مکعبی) است که چون شـش ضـلعی در جـانب خارجی گام قرار دارد و به وسـیله آن، جانب خارجی پا به خوبی روی زمین قرار می‌گیرد و استخوان‌های پنج گانه کف پایی.
درباره اسـتخوان قاپ، باید گفت که اسـتخوان قاپ (کعب) انسان نسـبت به استخوان قاپ دیگر حیوانات به شکل مکعّب، نزدیک‌تر می‌باشـد، گویـا برجسـته‌ترین اسـتخوان گـام اسـت که در حرکت کردن سودمنـد می‌باشـد، چنـان که اسـتخوان پاشـنه برجسـته‌ترین (بزرگ‌ترین) استخوان پا است که در ایستادن سودمند می‌باشد.
استخوان قاپ در بین دو انتهای برآمده از درشت نی و نازک نی «۳» قرار دارد که آن را همه جانبه، یعنی از بالا و عقب آن و نیز از دو طرف خارجی و داخلی، احاطه نموده‌اند. «۴»
دو طرف استخوان قاپ (از پایین) در دو گودی استخوان پاشنه بسیار محکم فرو رفته است و استخوان قاپ واسطه بین استخوان ساق و پاشنه می‌باشد و بدان وسیله پیوند آن دو به نیکویی انجام می‌گردد و بندگاه بین آن دو محکم و از لرزش مصون می‌باشد.

---

(۱) استخوان قاپ (تالوس-Talus (با مفصل شدن به انتهای تحتانی نازک نی، قوزک خارجی را ایجاد می‌کند.
(۲) پاره‌ای از علمای تشـریح استخوان نردی (کوبوئید-Cuboid (را از اسـتخوان‌های رسغ محسوب نداشته‌اند لذا نزد آنها سه عدد می‌باشد (گزیده از شرح آملی، ص ۲۴۵) در ضروریات آناتومی اسنل، ص ۴۳ نیز استخوان‌های میخی (کونئیفورم-Cuneiform (را سـه عـدد برمی‌شـمرد و می‌گویـد: اسـتخوان‌های کوچـک و گـوه‌ای شـکل‌اند کـه در خلـف بـا اسـتخوان ناویکولار (نـاوی-Navicular (و در قدام با استخوان متاتارسال (کف پایی-Metatarsal (مفصل می‌شوند.
(۳) بدان دو برآمدگی کعبین (دو کعب) می‌گویند.
(۴) معنـای عقب آن (قفـاه) پشت نیست زیرا آن دو برآمـدگی از پشت احـاطه ندارنـد بلکه مقصود پشت دو طرف از بالا می‌باشـد. (گزیده از شرح آملی، ص ۲۴۶) و از جلو با استخوان زورقی مفصل می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۳۲

استخوان قاپ در حقیقت در وسط قرار دارد «۱» و چنین پنداشته می‌شود که به خاطر گودی کف پا به سمت بیرون منحرف گردیده است.

استخوان قاپ از ناحیه قدامی به استخوان زورقی پیوند مفصلی خورده است و استخوان زورقی از ناحیه خلفی به استخوان پاشنه و از ناحیه قدامی به سه استخوان از استخوان‌های کف پایی متصل می‌باشد و از جانب خارجی به استخوان نردی که اگر خواستی آن را استخوان جداگانه‌ای بر شمار و اگر خواستی آن را استخوان چهارم برای استخوان‌های کف پایی قرار بده.

پاشنه، زیر استخوان قاپ قرار دارد، بسیار سخت و به سمت عقب مدور می‌باشد تا در برابر اصطکاك و آسیب‌ها مقاومت نماید، سطح تحتانی آن نرم و هموار می‌باشد تا زیر پا به خوبی یک دست و برابر قرار گیرد و گام هنگام ایستادن بر جایگاه خود منطبق گردد. اندازه پاشنه، متمایل به بزرگی آفریده شده تا بار بدن را بکشد. ریخت پاشنه، مثلّث مایل به کشیدگی (یعنی به شکل مکعب مستطیل) می‌باشد بدین گونه که (از سمت استخوان زورقی) اندك اندك باریك می‌گردد تا به گودی کف پا برسد و در گودی رو به بیرون پا ناپدید می‌گردد، تا گودی کف پا به تدریج از پشت به وسط پا شکل گیرد.

وضعیت استخوان‌های مچ پا با استخوان‌های مچ دست متفاوت می‌باشد، استخوان‌های مچ پا در یک ردیف چیده شده‌اند، و استخوان‌های مچ دست در دو ردیف و علاوه بر آن تعداد آنها به مراتب از استخوان‌های مچ دست کمتر می‌باشد، دلیل این تفاوت در این است که نیاز به حرکت و در خود گرفتن اشیا برای مچ دست بیشتر نسبت به گام می‌باشد و بیشترین نقش گام در ایستادن است و زیادی تعداد استخوان‌ها و (در پی آن) تعدد مفاصل باعث سستی و به وجود آمدن روزنه‌های خالی بیش از اندازه می‌گردد و این به

---

(۱) بین استخوان ساق و پاشنه به‌طور مستقیم مفصل نشده است؛ زیرا پاشنه باید بسیار با ثبات روی زمین قرار بگیرد در حالی که مفصل ساق با گام از مفاصل متحرك می‌باشد، لذا استخوان قاپ در این بین، واسطه قرار داده شد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۳۳

کار نگه داشتن (در ایستادن) و در خود گرفتن آسیب جدی وارد می‌نماید،

چنان که به عکس، نبود هر گونه روزنه و خلل نیز بدین امر آسیب وارد می‌نماید،

زیرا جا برای هرگونه باز شدن و انعطاف متعادل و ملایم را سلب می‌گرداند و دانسته

شد که در خود گرفتن به تعداد زیاد استخوان و کوچک بودن ابعاد آنها مناسب‌تر است و

روی پای ایستادن و سنگینی را تحمل کردن به تعداد کمتر و بزرگی ابعاد استخوان‌ها مناسبت بیشتری دارد.

استخوان کف پا از پنج استخوان آفریده شده است تا به هر یک از آنها یك انگشت پیوند داده شود، زیرا استخوان انگشتان پا در یک ردیف کنار هم چیده شده‌اند «۱»، چرا که نیاز در آنها به استحکام (برای ایستادن) بیشتر است تا به نگهداشتن و در خود گرفتن که این دو در انگشتان دست مقصود می‌باشد. «۲»

انگشتان پا به جز انگشت شست از سه بند استخوان (سلامیات) و انگشت شست از دو بند استخوان ترکیب شده است.

در حد کفایت درباره استخوان‌های بدن سخن گفتیم، پس هرگاه همه استخوان‌های بدن را شماره کنیم به جز استخوان‌های کنجدی (سمسمانی) و استخوان لامی- شبیه به لام در نوشتن یونانی- «۳» دویست و چهل و هشت (۲۴۸) عدد می‌باشد «۴»

---

(۱) بر خلاف استخوان انگشتان دست که کنار هم در یک ردیف قرار ندارند.

(۲) در انگشتان دست بر عکس است و نیاز به گرفتن و برداشتن اشیا بیشتر است؛ لذا انگشتان با فاصله قرار دارند.

(۳) استخوانی در حنجره که رباطّهای عضله حنجره از آن منشأ می گیرد.

استخوان لامی، استخوانی منفرد در خط میانی گردن و بالای حنجره قرار دارد این استخوان به شکل (U(می‌باشد. (گزیده از ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۳)

(۴) این تعداد بنابر احتساب دو سر کتف‌ها (قلهٔ الکتف) به عنوان دو استخوان مستقل می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۳۵

گفتار دوم درباره ماهیچه‌ها «۱» آن شامل سی فصل می‌باشد: «۲»

فصل اول: گفتاری کلی در تشریح عصب، ماهیچه‌ها، وتر و رباط

از آنجا که حرکت ارادی اندام بدن با نیرویی (نفسانی) است که از سوی مغز به وسیله رشته عصب به آنها افاضه می گردد و از طرفی رشته‌های عصب به خوبی با استخوان‌ها که در واقع ریشه و منشأ نخستین برای حرکت دادن اندام حرکتی هستند، پیوند نمی‌خورند، زیرا استخوان از بافتی سخت و عصب از بافتی نرم ساخته شده است، لذا آفریدگار متعال عنایت فرمود و از استخوان‌ها چیزی شبیه عصب رویاند که «عقب و رباط» نامیده می‌شود، پس آن را با عصب جمع کرد و همانند جسم واحدی به هم بافت. و از آنجا که جسم بافته شده از رشته عصب و رباط به هر حال باریک است؛ زیرا رشته عصب آن گونه که در رویشگاه خود حجیم است فاصله قابل توجهی را نمی‌پیماید و به اعضا و جوارح نمی‌رسد و اندازه‌اش در رویشگاه خویش نیز تنها به مقداری است که گوهر مغز و نخاع و فضای داخل سر و خروجی‌های عصب بتوانند آن را تحمل نمایند بنا بر این اگر حرکت دادن اندام بدن به رشته‌های عصبی ارتباط داده شود در حالی که عصب به همین اندازه ممکن باشد- بویژه هنگامی که شاخه شاخه شده و بر اعضای بدن توزیع می گردد- در

---

(۱) پس از تشریح استخوان، باید از غضروف بحث می گردید ولی چون در تشریح استخوان بدان اشاره شد لذا به همان اندازه اکتفا گردید و به تشریح عضله (ماهیچه) پرداخته شد با این که از اعضای مفرد بدن نیست؛ زیرا پس از استخوان بیشترین اجزای بدن را تشکیل می‌دهد و حرکت اعضا نیز بدان می‌باشد از این رو به اعضای مفرد بدن نزدیک است لذا گروهی آن را از اعضای مفرده شمرده‌اند.

(۲) در نسخه تهران و آملی، بیست و نه فصل می‌باشد زیرا در این دو نسخه تشریح صورت و پیشانی در یک فصل (دوم) گنجانده شده و فصل سوم تشریح ماهیچه‌های کرهٔ چشم می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۳۶

نتیجه سهم یک استخوان از عصب بسیار باریک‌تر از سرمنشأ و رویشگاه خود می گردد، در این صورت با دور شدن از سرمنشأ و رویشگاه خود فساد آشکاری پدیدار می گردد، «۱»

(با توجه به این مقدمه) آفریدگار متعال به حکمت و تدبیر خویش آن را عضوی قطور گرداند بدین صورت که با رشته رشته کردن جسم تافته شده از رشته عصب و رباط، لیفی به وجود آورد و میان آن را از گوشت آکنده نمود و پرده‌ای بر آن پوشاند و در وسط آن ستونی مانند محور از بافت عصب قرار داد. این مجموعهٔ را که از رشته‌های عصب، عَقَب، و لیف آن دو و گوشت آکنده و پرده کشیده شده بر آن، تشکیل یافته است، «ماهیچه» می‌نامند که با جمع شدن خویش، وتری را که از رباط و عصبِ نافذ از ماهیچه به

عضو تشکیل یافته، می‌کشد و با انقباض وتر، عضو مورد نظر، کشیده می‌گردد و با انبساط خویش، وتر سست شده و عضو مورد نظر، دور می‌گردد.

فصل دوم: تشریح ماهیچه‌های صورت

روشن است که ماهیچه‌های چهره به تعداد اندام متحرک در آن می‌باشد و اندام متحرک در چهره عبارتند از: پیشانی، دو چشم، دو پلک بالا، گونه به همراه دو لب، دو لب به تنهایی، انتهای دو بینی و فک پایین.

فصل سوم: تشریح ماهیچه‌های پیشانی

پیشانی توسّط ماهیچه نازکِ پهن پرده‌ای که در زیر پوست پیشانی گسترده شده، حرکت می‌نماید. این ماهیچه با پوست پیشانی بسیار آمیخته است بطوری که گویا بخشی از ماهیت پوست گردیده و کندن آن از پوست ممکن نمی‌باشد؛ و تماس این ماهیچه با عضو متحرک (پوست) بدون وتر می‌باشد، زیرا عضو متحرک، پوستی پهن و سبک است که حرکت دادن چنین عضوی به وسیله وتر چندان پسندیده نمی‌باشد.

---

(۱) به دلیل نازکی آن مقاومت لازم را ندارد لذا در کشیدن عضو دچار پارگی می‌گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۳۷

با حرکت این ماهیچه، دو ابرو به سوی بالا می‌رود و با سستی آن، چشم در بسته شدن یاری می‌گردد. «۱»

فصل چهارم: تشریح ماهیچه‌های کره چشم

ماهیچه‌های حرکت دهنده کره چشم شش عدد می‌باشد: چهار عدد از آنها در نواحی چهارگانه فوقانی و تحتانی و دو گوشه کنج چشم (متصل به بینی) قرار دارند، هر یک از آن ماهیچه‌ها چشم را به سمت خود می‌گرداند، دو ماهیچه دیگر مایل به کجی می‌باشد و چشم را به دور خود می‌چرخاند.

پشت کره چشم ماهیچه‌ای قرار دارد که عصب تو خالی «۲»- در باره آن در تشریح اعصاب چشم سخن گفته خواهد شد ج را تقویت می‌نماید، بدین صورت که به عصب و آنچه (از پرده‌ها) با عصب است چسبیده و آنها را بالا نگه می‌دارد «۳» تا از شلی که باعث بیرون زدگی آن است، جلوگیری نماید؛ و علاوه بر آن هنگام تیز نگریستن، عصب را از (تشوش و تشتت) نگه می‌دارد. این ماهیچه به دلیل وجود پرده‌های رباطی شعبه شعبه می‌باشد، لذا بیننده را (در تعداد) دچار تردید می‌گرداند، از این رو نزد دسته‌ای از دانشمندان تشریح، یک ماهیچه شمرده می‌شود و نزد دسته دیگر دو ماهیچه و نزد دسته سوم سه ماهیچه، ولی به هر فرض که تصور شود، سر ماهیچه (در رویشگاه خود) یکی می‌باشد.

فصل پنجم: تشریح ماهیچه‌های پلک

پلک تحتانی نیازمند حرکت نیست، چرا که مقصود با حرکت پلک فوقانی به تنهایی تأمین می‌گردد، و به وسیله آن بستن و خیره شدن برای چشم تمام می‌گردد و خواسته خدای متعال به کم بودن ابزار تا حد ممکن که نابسامانی به وجود نیاید، معطوف است.

---

(۱) اشاره به دو فایده دیگر این ماهیچه می‌باشد، حرکت دادن ابرو، در نتیجه ابرو برای حرکت به ماهیچه جداگانه‌ای نیاز ندارد و با

استرخای خود چشم را در بسته شدن کمک می‌نماید.

(۲) عصب نوری اولین عصب از اعصاب دماغی که از مغز منشأ می گیرد.

(۳) از نسخه تهران و جیلانی «فَتُقِلُّه» استفاده شد که به معنای بالا نگه داشتن است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۳۸

علاوه بر آن در زیادت و تعدّد ابزار (برای انجام کار) آسیب‌های شناخته شده‌ای متصوّر می‌باشد، هر چند این امکان بود که پلک فوقانی ثابت باشد و در مقابل پلک تحتانی متحرک گردد، ولی در اینجا نیز خواسته آفریدگار به نزدیک قرار دادن هر کار به سرمنشأ صدور آن (یعنی مغز) و به وا داشتن هر سبب به سوی هدف خود به بهترین و متعادل‌ترین راه و استوارترین شیوه معطوف است، و این پلک فوقانی است که به رویشگاه اعصاب نزدیک‌تر می‌باشد و عصب برای رسیدن به آن نیازمند خم شدن و وارو شدن نیست و از آنجا که پلک فوقانی «۱» به دو حرکت نیاز دارد، حرکت اول، بالا آمدن هنگام باز شدن چشم حرکت دوم، فرود آمدن هنگام بستن آن، بستن چشم به ماهیچه‌ای پایین کشاننده نیازمند است «۲»، لذا باید عصبی به این ماهیچه آید که در عین حال که به سمت پایین متمایل است به سمت بالا برآید، در این صورت (به فرض این که پلک تحتانی متحرک می‌بود) اگر ماهیچه یکی بود بناچار باید به انتهای پلک و یا وسط آن متصل می‌شد؛ اگر وسط پلک وصل می‌شد، هنگام بالا رفتن ماهیچه، روی حدقه چشم پوشانده می‌گردید؛ و اگر به انتهای پلک وصل می‌شد، تنها می‌توانست به یکی از دو انتهای آن وصل گردد، در نتیجه، چشم طبیعی و متعادل بسته نمی‌شد، بلکه کج (و زشت) نمایان می‌گردید، و چشم در سمتی که در ابتدا با وتر تماس پیدا می‌نمود محکم بسته می‌شد، و در سمت دیگر ناتمام بسته می‌گردید، در نتیجه روی هم آمدن پلک چشم یک نواخت نمی‌شد، بلکه همانند پلک بیمار لقوه‌ای نمایان می‌گردید بر این اساس (برای بستن چشم) یک ماهیچه آفریده نشده، بلکه دو ماهیچه از دو کنج چشم رویانده شده‌اند و پلک را به سمت پایین بطور یک نواخت می‌کشانند، البته برای باز کردن پلک، یک ماهیچه که به وسط پلک رسد، کافی است، پس انتهای وتر آن بر کناره پلک انبساط می‌یابد و هرگاه جمع گردد، پلک باز شود، لذا برای آن یک ماهیچه آفریده شده که بطور مستقیم بین دو پرده (پلک) پایین

---

(۱) بیان ماهیچه برای دو حرکت پلک فوقانی و این که بستن چشم تنها با یک ماهیچه تحقق نمی‌یابد.

(۲) بستن چشم به ماهیچه‌ای جداگانه نیاز دارد و با استرخای ماهیچه بازکننده به دلیل سبکی پلک چشم بد شکل و بستن ناقص انجام می گرفت.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۳۹

می‌آید و به صورت پهن به جسمی همانند غضروف «۱» که زیر رویشگاه مژه کشیده شده، متصل می گردد.

فصل ششم: تشریح ماهیچه‌های گونه

برای گونه، دو حرکت وجود دارد: یکی پیرو حرکت فک پایین و حرکت دوم با مشارکت لب می‌باشد. سبب حرکتی که برای گونه پیرو حرکت عضو دیگر (فک) رخ می‌دهد، ماهیچه‌های همان عضو می‌باشد «۲»؛ و سبب حرکتی که برای گونه همراه با عضو دیگر (دو لب) رخ می‌دهد، ماهیچه‌ای است که بطور مشترک برای گونه و عضو دیگر وجود دارد، و این ماهیچه پهن که در هر گونه تنها یکی می‌باشد و به همین نام شناخته شده است. «۳»

هر یک از این دو ماهیچه «۴» از چهار جزء تشکیل یافته است زیرا رشته (رباطی) آن از چهار محل به سوی ماهیچه می‌آید:

۱. منشأ آن از سوی ترقوه و انتهای این ماهیچه به انتهای هر دو لب مایل به پایین پیوند می‌خورد و دهان را به سمت پایین به صورت

کج می کشاند؛ ترجمه قانون در طب ۴۳۹ فصل ششم: تشریح ماهیچه‌های گونه ..... ص : ۴۳۹

منشأ آن از سوی جناغ و ترقوه از دو طرف (چپ و راست) و رشته «۵» این ماهیچه به صورت کج عبور می‌نماید؛ پس رشته‌ای که از راست آمده، رشته‌ای را که از چپ آمده قطع می‌نماید «۶» و از آن عبور می کند و (در ادامه آن) رشته سمت راستی به پایین انتهای چپ لب پیوند می‌خورد و رشته سمت چپی عکس آن عمل می‌نماید (یعنی رشته راستی را قطع و از آن عبور نموده و به پایین انتهای راست لب پیوند می‌خورد). هر گاه این رشته

---

(۱) جسم همانند غضروف در رویشگاه مژه تا این که باز شدن در همه پلک یک نواخت باشد.

(۲) ماهیچه دیگری وجود ندارد.

(۳) به دلیل پهن بودن، (ماهیچه پهن) نامیده می‌شود.

(۴) هر گونه، یک ماهیچه دارد.

(۵) این رشته از رشته اوّل پهن‌تر می‌باشد، زیرا رویشگاه (جناغ و ترقوه) آن عریض است.

(۶) موضع تقاطع زیر پوست چانه می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۴۰

(از دو طرف) دچار انقباض گردد، دهان تنگ و به سوی جلو آشکار می گردد (غنچه می گردد و این رشته) مانند بند کیسه نسبت به کیسه عمل می‌نماید؛

۳. منشأ رشته سوم از نزد زایده اخرم در شانه آغاز می گردد «۱» تا این که بالای پیوندگاه آن ماهیچه «۲» متصل می‌شود و لب را همگون و یک نواخت به دو طرف مایل می گرداند «۳»؛

۴. منشأ رشته چهارم از خارهای مهره گردن «۴» می‌باشد که به موازات دو گوش عبور می‌نماید و به انتهای گونه «۵» پیوند می‌خورد و باعث حرکت آشکار گونه می گردد که به دنبال آن لب (بالا) نیز حرکت می‌نماید، بسا این رشته در برخی از انسان‌ها به بیخ گوش بسیار نزدیک بوده و در نتیجه (انتهای ماهیچه) بدان پیوند می‌خورد و باعث حرکت گوش می گردد. «۶»

فصل هفتم: تشریح ماهیچه‌های لب

از ماهیچه‌های لب- چنانچه گفتیم- ماهیچه‌ای است که با گونه مشترک می‌باشد و از ماهیچه‌های اختصاصی لب چهار ماهیچه می‌باشد: دو ماهیچه «۷» از بالای سمت رخسار می‌آید و به نزدیکی انتهای لب (فوقانی) متصل می گردد و دو ماهیچه از جانب پایین (چانه) می‌آید «۸» و برای حرکت دادن لب‌ها تنها این چهار ماهیچه کافی است، زیرا هرگاه یکی از آنها حرکت کند، لب را به آن جانب حرکت می‌دهد و هرگاه دو تا ماهیچه از دو

---

(۱) در حالی که بالا می‌آید از دو طرف گردن عبور می کند.

(۲) آن بخش از ماهیچه که پیش از این گفته شد.

(۳) لذا با جمع شدن آن دو رشته، خنده به وجود می‌آید و با جمع شدن یکی از آن دو، حالت لقوه دست می‌دهد.

(۴) مهره دوم گردن.

(۵) که دو استخوان رخسار می‌باشد (نسخه شرح آملی ص ۲۵۳) و در نسخه بولاق و تهران اجزای گونه دارد.

(۶) لذا بعضی از افراد می‌توانند گوش‌های خود را تکان دهند، و بیشتر کسانی که گردن بلندی دارند و موضع گوش آنان پایین

است چنین توانی می‌باشد.

(۷) هر یک از سمت چپ و راست.

(۸) به انتهای لب پایین متصل می گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۴۱

طرف حرکت نمایـد، لب به دو جـانب بـازمی گردد، بنـا بر این حرکت لب به جهات چهارگانه سامان می‌یابـد و جز آن نیز حرکتی متصور نمی‌باشد، پس این چهار ماهیچه بس است.

گـاه این چهـار مـاهیچه و کناره‌هـای ماهیچه‌هـای مشترک به گونه‌ای با جرم لب آمیخته گردیـده که چشم قادر بر تمییز آن از بافت مخصوص لب نمی‌باشد، زیرا لب، عضوی گوشتی، نرم و بی‌استخوان است.

فصل هشتم: تشریح ماهیچه‌های بینی

دو ماهیچه کوچک و محکم به دو طرف نرمه نوک بینی متصل می‌باشد، کوچک تا فضای صورت را برای ماهیچه‌های دیگر (گونه و لب) که نیـاز بـدانها بیشتر می‌باشـد، تنگ نگردانـد، زیرا حرکت‌های اعضایی چون گونه و لب، همیشگی و به مراتب از تعـداد و دفعـات بیشتری بر خوردار است بنـا بر این نیـاز به حرکت آنها شدیـدتر از حرکت دو انتهای نرمه بینی می‌باشـد «۱». این دو ماهیچه برای جبران فقـدان اسـتخوان در آنجا محکم آفریـده شـده است. این دو ماهیچه از ناحیه لپ می‌آیـد و در ابتـدا با رشـته لپ آمیخته می‌باشند، دلیل این که دو ماهیچه نرمه بینی از دو لپ می‌آید این است که حرکت آن به همان سوی می‌باشد، «۲» آن را بدان.

فصل نهم: تشریح ماهیچه‌های فک تحتانی

اشاره

آرواره تحتانی برای حرکت کردن اختصاص یافته است نه آرواره فوقانی به دلیل وجود فوایدی چند از جمله:

۱. حرکت عضو سبک پسندیده‌تر است؛

۲. حرکت عضوی که مشتمل بر اعضای مهمی «۳» در خود نیست که حرکت آنها باعث بروز خطر برای آن اعضا باشد، سـزاوارتر و درست‌تر است؛

---

(۱) حرکت (ارنَبه) نرمه نوک و دو طرف بینی با لرز و ارتعاش آن برای دو منظور می‌باشـد ۱. دفع فضولات دماغی ۲- جذب و دفع هوای بیشتر و این دو به ندرت مورد نیاز واقع می‌شود.

(۲) زیرا هدف از حرکت آن، اتساع دهانه بینی می‌باشد و آن با حرکت به سوی جانبین (لپ‌ها) تحقق می‌یابد.

(۳) اعضای مهم مانند: چشم، بینی.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۴۲

۳. فک فوقانی اگر به گونه‌ای بود که حرکت دادن آن آسان می‌نمود، دیگر رعایت این اندازه اسـتحکام در مفصل آن و مفصل سر لازم نبود.

(اینک که حرکت برای فک تحتانی محرز شد) فک تحتانی به بیشتر از سه گونه حرکت نیازی ندارد:

۱. حرکت برای باز کردن دهان؛ ۲. حرکت برای بستن دهان؛ ۳. حرکت برای جویدن و ساییدن.

حرکت بازکردن، مسـتلزم پایین آمدن فک، و حرکت بسـتن، مسـتلزم بالا آمدن فک، و حرکت ساییدن، مسـتلزم چرخش و گردش

فک به چپ و راست است.

روشن است که حرکت برای بستن دهان باید توسط ماهیچه پایین آمده از بالا و با ایجاد انقباض به سوی بالا تحقق یابد، و حرکت برای باز کردن دهان عکس آن عمل می‌نماید، و حرکت برای ساییدن توسط ماهیچه به شکل اریب انجام می‌پذیرد.

(ماهیچه‌های بستن دهان)

برای بستن دهان دو ماهیچه، که به ماهیچه گیجگاهی شهرت دارد، آفریده شده است، (و به دو ملتفت نام گذاری شده است) «۱». اندازه این دو ماهیچه در انسان کوچک است، زیرا عضو (فک) متحرک به وسیله آن در انسان، کم حجم، سبک وزن و از بافت متخلخل (اسفنجی) برخوردار می‌باشد و علاوه بر آن حرکت‌های به وجود آمده برای این عضو که از این دو ماهیچه سرچشمه می گیرد، سبک است. «۲»

فک پایین حیوانات دیگر به مراتب از فک انسان بزرگ‌تر و سنگین‌تر می‌باشد و حرکت دادن آن توسط دو ماهیچه در انواع متفاوت حرکات، از قبیل گاز گرفتن، بریدن، دریدن و کندن، شدیدتر می‌باشد.

---

(۱) این جمله «تسمیان ملتفتین» به فاء در نسخه تهران و شرح آملی وجود ندارد، و در خلاصهٔ الحکمه عقیلی خراسانی تعبیر «ملتفتین» آمده است.

(۲) زیرا بستن دهان، و جویدن غذاهایی که غالبا نرم و پخته است برای فک انسان، سبک و آسان می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۴۳

این دو ماهیچه (برای بستن دهان) از بافت نرمی برخوردار است، زیرا (عصب آن) به سرمنشأ خود- یعنی مغز که از جسمی در نهایت نرمی تشکیل شده- نزدیک می‌باشد، بین آن دو و مغز چیزی جز یک استخوان حایل نمی‌باشد، بنا بر این (نرمی) و بیم مشارکت مغز با این دو ماهیچه در آسیب‌ها که بسا «۱» عارض گردد یا دردهایی (برای گیجگاه) اتفاق افتد تا آنجا که عارض شده، منجر به سرسام «۲» و مانند آن از بیماری‌ها «۳»، گردد «۴» لذا آفریدگار سبحان آن دو «۵» را از سر آغاز و سرچشمه خود از مغز در پوشش دو استخوان زوج، پنهان نموده و عبور داده آن دو را مسافتی شایسته در کانال و پناهگاهی طاق «۶» مانند که از دو استخوان زوج و از پیچ خم‌های سوراخ منفذ آن شکل گرفته و جوانب آن کانال، دو ماهیچه (عصب) را تا گذر کردن «۷» از استخوان زوج پوشانده تا این که بافت آن به تدریج (با درازی مسافت) سفت شود و از رویشگاه نخستین خود اندک اندک دور گردد.

برای هر یک از این دو ماهیچه وتر بزرگی به وجود آمده که بر کناره فک پایینی مشتمل می‌باشد، پس هرگاه وتر دچار انقباض گردد فک را بالا می‌برد (و دهان بسته می گردد).

دو ماهیچه که از درون دهان عبور نموده و به سوی فک پایین سرازیر می‌شود (در بستن دهان)، این دو ماهیچه (گیجگاهی) را یاری می‌نماید، آنها در دو فرو رفتگی (در هر جانب از فک) قرار دارند «۸»، زیرا بالا کشیدن شيء سنگین، تدبیر در یاری طلبیدن نیروی زیادی را می‌طلبد.

---

(۱) در نسخه‌های تهران و شرح آملی و جیلانی (عسی) می‌باشد که (بسا) ترجمه شد و در نسخه بولاق (غشی) می‌باشد که نتیجه آسیب به گیجگاه می‌باشد که در پاورقی بعد بدان اشاره شده است.

(۲) اختلاط دماغی.

(۳) مانند تب‌ها، سکته، سرگیجه، تشنج و «غشی» و ....

(۴) به خاطر این تقارن چه بسا ضربه اندکی به گیجگاه باعث مرگ گردد.

(۵) مقصود دو عصب ماهیچه در دو گیجگاه می‌باشد.

(۶) طاق ترجمه واژه ازج می‌باشد و طبق لغت می‌توان آن را بنا و خانه طویل نیز معنا کرد برای افاده این معنا واژه کانال به کار برده شد.

(۷) مجاوزهٔ از نسخه تهران ترجمه شد.

(۸) تا این که در دهان برآمدگی بزرگی نمایان نگردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۴۴

وتر این دو ماهیچه (فک) «۱» از وسط آن دو و نه از انتهای آن می‌روید تا از استحکام بیشتری بر خوردار باشد. «۲»

(ماهیچه‌های بازکننده دهان)

رشته‌های «۳» ماهیچه بازکننده دهان و پایین آورنده فک از زواید سوزنی (نیزه‌ای) پشت گوش نشأت می گیرند، پس (از به هم پیوستن این رشته‌ها و پر شدن آن توسط گوشت) ماهیچه واحدی را تشکیل می‌دهد، سپس به صورت وتری محض می گردد تا استحکام زیادی به دست آورد، سپس دو باره رشته رشته شده و از گوشت آکنده گشته و تبدیل به ماهیچه می گردد؛ لذا آن را ماهیچه مکرر می‌نامند (دلیل وتر گردیدن آن) تا به سبب طول امتداد در معرض آسیب قرار نگیرد، سپس به محل خم شدن فک به سوی چانه تماس پیدا می‌نماید، پس هر گاه که دچار انقباض گردد استخوان فک را به سوی عقب می کشد بناچار فک به پایین می‌آید (و دهان باز می گردد.) و از آنجا که سنگینی طبیعی به یاری آن می‌آید، دو ماهیچه کفایت می‌نماید و به ماهیچه دیگری نیاز نمی‌باشد.

(ماهیچه‌های جونده)

دو ماهیچه برای جویدن غذا، از هر طرف یک ماهیچه به شکل مثّلث می‌باشد، هرگاه سر یک زاویه از زوایای آن مثلث در گونه ترسیم گردد دو ساق آن امتداد می‌یابد، یکی به سمت فک پایین سرازیر می گردد و دیگری به سمت استخوان زوج (گیجگاهی) بالا

---

(۱) شارح حکیم گیلانی می گوید: مقصود وتر دو ماهیچه اصلی می‌باشد نه دو ماهیچه یاری رسان، چنانکه برخی توهم نموده‌اند و در مقابل شارح آملی معتقد است، مقصود وتر دو ماهیچه یاری رسان می‌باشد که مانند دو ماهیچه اصلی وترشان از وسط ماهیچه نشأت می گیرد و شارح آملی در ادامه می گوید: شیخ الرئیس به وجود چهار ماهیچه برای بستن دهان تصریح ندارد، زیرا این دو ماهیچه یاری رسان هنگام انبساط در فک به دو ماهیچه اصلی جوش خورده و وتر آنها نیز از وسط ماهیچه می‌آید لذا علمای تشریح در وجود آن دو اختلاف نموده‌اند برخی وجود آن دو را نفی کرده و گروهی آن دو ماهیچه را به منزله دو جزء برای دو ماهیچه اصلی تلقی می‌نمایند.

(۲) زیرا وسط دو ماهیچه فک از انتهای آن کلفت‌تر می‌باشد لذا بر خلاف دیگر وترها که از انتهای ماهیچه‌ها می‌رویند، وتر فک از وسط دو ماهیچه خود رویش می‌نماید.

(۳) مقصود رشته‌های رباط دو ماهیچه باریک می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۴۵

می‌رود و قاعده بین آن دو ساق به صورت مستقیم رسم می‌گردد و هر زاویه‌ای به آنچه در بردارد، می‌چسبد تا این که برای این ماهیچه جهت‌های گوناگون برای انقباض ممکن گردد، و حرکت‌های آن یکسان نباشد، بلکه برای آن گرایش‌های متنوع و ناهمگونی «۱» به وجود آید تا در آن میان ساییدن و جویدن شکل گیرد. «۲»

فصل دهم: تشریح ماهیچه‌های سر

اشاره

برای سر، حرکت‌های ویژه، و حرکت‌های مشترك با پنج مهره گردنی می‌باشد و توسط آنها حرکت هماهنگ از تمایل سر و گردن با هم حاصل می‌گردد، هر یک از دو گونه حرکت، یعنی حرکت ویژه و حرکت مشترك یا به شکل وارو شدن به جلو و یا خم شدن به عقب و یا تمایل به سمت راست و یاتمایل به سمت چپ می‌باشد، و از این بین (حرکت راست و چپ) حرکت توجه به شکل چرخش به وجود می‌آید.

(ماهیچه وارونه کننده سر به جلو)

دو ماهیچه برای حرکت ویژه سر به شکل وارو کردن سر به سمت جلو می‌باشد که از دو ناحیه می‌آید، زیرا رشته‌های دو ماهیچه چسبیده به پشت گوش از ناحیه بالا می‌آیند و از ناحیه پایین از استخوان‌های جناغ (و ترقوه) «۳» دو ماهیچه بالا می‌آیند به گونه‌ای که گویا به هم متصل می‌باشند، لذا بسا گمان شده که آن دو، یک ماهیچه می‌باشند و بسا گمان شده که دو ماهیچه می‌باشند و بسا گمان شده که آن دو، سه ماهیچه می‌باشند، زیرا انتهای یکی از آن دو شاخه شده و دو سر گردیده است، هرگاه یکی از آن دو ماهیچه حرکت نماید سر، مایل به همان سوی وارو می‌گردد و هرگاه هر دو ماهیچه با هم حرکت کنند سر، به سمت جلو به صورت متعادل وارونه می‌گردد.

---

(۱) ترجمه واژه «متفنّنهٔ» از نسخه آملی.

(۲) ابن سینا در این عبارت می‌گوید: هرگاه سر یک زاویه .... در این فرض و شکل به عقیده ابن سینا تعداد ماهیچه‌ها برای جویدن دو عدد می‌باشد یکی از جانب راست و دیگری از جانب چپ. این در حالی است که گروهی به دلیل کثرت سرهای این ماهیچه تعداد آن را چهار و گروهی شش عدد تصوّر می‌نمایند، در صورتی که کثرت سرهای ماهیچه دلیل تعدد آنها نمی‌باشد.

(۳) اضافه ترقوه از شرح آملی می‌باشد که با تعبیر بعد یعنی «یرتقیان» مورد نیاز می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۴۶

(ماهیچه وارونه کننده سر و گردن به جلو)

ماهیچه‌های وارونه کننده سر و گردن با هم به سمت جلو دو ماهیچهٔ واقع زیر مری می‌باشند که (یکی از آن دو) به سوی بخش مهره اول و دوم گردنی می‌رود و با آن دو پیوند می‌خورد، پس هرگاه جزیی که بعد مری واقع شده، دچار انقباض گردد سر به تنهایی به جلو خم می‌شود «۱» و اگر جزیی که با دو مهره گردنی پیوند خورده به کار آید گردن نیز به جلو خم می‌گردد. «۲»

(ماهیچه برگرداننده سر به عقب)

ماهیچه‌هایی که تنها سر را به سمت عقب بر می‌گردانند، عبارتند از چهار زوج ماهیچه که زیر زوج ماهیچه‌هایی که بیان آن

می‌آید، «۳» نهفته می‌باشند. رویشگاه این زوج ماهیچه‌ها بالای مفصل (مهره اول گردن با سر) «۴» می‌باشد، پس از آنها یکی به سوی زواید خاری «۵» می‌آید، و رویشگاه آن از وسط عقب سر (استخوان مؤخر سر) دورتر می‌باشد، و یکی دیگر به سوی زواید بالی (عرضی) می‌آید و رویشگاه آن درست وسط عقب سر می‌باشد.

پس از همین زوج (بالی) «۶»، یک زوج ماهیچه به سوی دو بال مهره اول می‌رود و بالای دو ماهیچه‌ای که به خار مهره دوم گردن می‌رسد، قرار می‌گیرد.

---

(۱) این جزء از ماهیچه با جزء دیگر در حال استلقا (به پشت خوابیدن) زیر مری قرار می‌گیرد تا برای مری مزاحمت ایجاد نکنند و این جزء بدون این که به مهره‌های گردنی چسبیده باشد تا درز لامی در استخوان سر کشیده می‌شود.

(۲) رشتهٔ این جزء از ماهیچه همراه با جزء پیشین، از استخوان جناغ منشأ می‌گیرد سپس از جزء دیگر جدا می‌گردد و در مجاورت مهره‌ها قرار گرفته و بخش فوقانی آن به دو مهره اول و دوم گردنی به سختی می‌چسبد. (برداشت از شرح آملی، ص ۲۵۸)

(۳) در عبارت قانون «التی ذکرها» دارد شارح آملی می‌گوید: چون بعد از این درباره آن سخن خواهد گفت، لذا مناسب بود بگوید «التی نذکرها».

(۴) بالای مفصل شامل استخوان مؤخر سر می‌باشد.

(۵) مهره دوم گردنی زیرا مهره اول زواید خاری ندارد.

(۶) از ماهیچه‌ای که به سوی بال‌ها می‌رود چند زوج منشعب می‌گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۴۷

یک زوج ماهیچه (سوم)، رشته‌های (رباطی) آن از بال مهره اول، به سوی زایده خاری مهره دوم فرستاده می‌شود، و فایده این زوج ماهیچه به دلیل مایل بودن هر فرد آن، ثابت نگه داشتن میل سر به حالت طبیعی (و جلوگیری از افتادن سر به دو جانب) هنگام برگشتن سر به عقب می‌باشد.

از آن ماهیچه‌ها، زوج چهارم است که از بالای مفصل شروع و از زیر زوج سوم به صورت مایل به سمت خارج عبور می‌نماید و ملازم بال مهره اول می‌باشد «۱»، در نتیجه دو زوج نخست (با انقباض خود) سر را به سوی عقب بدون تمایل (به چپ و راست) یا با تمایل بسیار اندک، بر می‌گردانند و زوج سوم کجی تمایل سر را نگه می‌دارد و زوج چهارم سر را با اریب دادن آشکار به سوی عقب بر می‌گرداند.

هرگاه هر یک از زوج سوم و چهارم به تنهایی مایل شود، سر را به همان جهت سوق می‌دهد و هرگاه هر دو زوج با هم دچار انقباض گردنند سر به سوی عقب بدون تمایل حرکت می‌نماید.

(ماهیچه برگرداننده سر و گردن به سوی عقب)

ماهیچه‌هایی که سر و گردن را به سمت عقب بر می‌گردانند، عبارتند از: سه زوج فرو رفته «۲»، و یک زوج پوشنده «۳» که هر فرد از آن به شکل مثلث است که قاعده آن استخوان مؤخر سر و دو ضلع آن به سوی گردن فرود می‌آید و اما سه زوج ماهیچه مفروش زیر آن (زوج پوشنده) بدین گونه می‌باشند: یک زوج بر دو جانب مهره‌های گردن سرازیر می‌باشد، یک زوج به سوی بال‌ها بسیار متمایل می‌باشد، یک زوج بین دو جانب مهره‌ها و انتهای بال‌ها قرار دارد.

---

(۱) یعنی رشته‌های رباطی آن از بال مهره اول گردن تجاوز نمی‌کند.

(۲) زیرا کناره مهره اول گردنی به لحاظ کوچکی جرم آن فروگاه و گودی زیادی دارد که این زوج ماهیچه در آن فرو رفته است.
(۳) سه زوج ماهیچه یاد شده زیر یک زوج ماهیچه پوشیده گردیده‌اند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۴۸

(ماهیچه مایل کننده سر به چپ و راست)

ماهیچه‌های کج کنندهٔ سر به دو جانب عبارت‌اند از: دو زوج که با مفصل سر (با دو مهره گردن) ملازم می‌باشند؛ یک زوج از آن دو در بخش قدامی مفصل قرار دارد و آن جای اتصال بین سر و مهره دوم می‌باشد، یک فرد آن از جانب راست و فرد دیگر از جانب چپ؛ و جای زوج دوم، بخش خلفی سر می‌باشد و بین مهره اول و سر جمع می‌نماید، یک فرد از جانب راست و فرد دیگر از جانب چپ، بنا بر این هر گاه یکی از این چهار ماهیچه دچار انقباض گردد، سر به همان سمت با اندکی اریب متمایل می گردد و هر گاه دو ماهیچه در یک جهت دچار انقباض گردند، سر بدون هیچ اریبی به آن سمت
متمایل می گردد.

اگر دو ماهیچه قدامی حرکت نماید، در وارونه شدن به سمت جلو کمک می‌نمایند و اگر دو ماهیچه خلفی حرکت نمایند، سر به سوی عقب برگردانده می‌شود و هرگاه این چهار ماهیچه با هم حرکت نمایند، سر راست می‌ایستد. این ماهیچه‌های چهارگانه کوچک‌ترین ماهیچه‌ها شمرده می‌شوند، ولی این کوچکی با توجه به جایگاه خوب و نیز در پناه ماهیچه‌های دیگر بودن، جبران می گردد بطوری که ماهیچه‌های دیگر با بزرگی خود به این درجه از توانایی دست می‌یابند.

مفصل سر، به دو ویژگی که دو معنای متضاد در خود دارند، نیازمند می‌باشد:

۱. استحکام، این ویژگی به محکم نمودن مفصل و کم پذیری حرکت‌ها وابسته است.

۲. زیادی تعداد حرکت‌ها، این ویژگی به روان نمودن مفصل و سستی آن وابسته است. در اینجا به سستی مفاصل به دلیل اطمینان به استحکام حاصل از کثرت ماهیچه‌های پیچیده پیرامون آن، اولویت داده شد. پس هر دو منظور (استحکام و روانی مفصل) به گونه‌ای تأمین گردید؛ تبارک اللّه احسن الخالقین و رب العالمین.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۴۹

فصل یازدهم: تشریح ماهیچه‌های حنجره

اشاره

حنجره، عضوی غضروفی است که به عنوان ابزاری برای ایجاد صدا آفریده شده و آن از سه غضروف ترکیب می گردد:

۱. غضروفی که جلوی گلو زیر چانه قرار دارد و قابل رویت و لمس می‌باشد این غضروف، سپری (دَرَقی، تُرسی) «۱» نامیده می‌شود، زیرا درون آن گود و روی آن برآمده می‌باشد، که شباهت به درق و نوعی سپر «۲» دارد؛

۲. غضروفی (خلفی) که پشت گلو بعد از گردن قرار دارد و بدان بسته شده آن را به غضروف بی‌نام می‌شناسند؛

۳. غضروفی که روی دو غضروف پیشین را چون پرده‌ای پوشانده است و به غضروف بی‌نام پیوند خورده است و با غضروف درقی بدون مفصل و پیوند، تماس دارد. بین آن و بین غضروف بی‌نام توسط دو گودی روی آن که در دو زایده از غضروف بی‌نام جفت گردیده، مفصل مضاعف را به وجود آورده و به وسیله رباطها به یکدیگر محکم شده‌اند، این غضروف «مِکَبّی» «طرجهالی» «۳» نامیده می‌شود.

با جمع شدن غضروف درقی به غضروف بی‌نام و با دور شدن یکی از دیگری، فراخی حنجره و تنگی آن به وجود می‌آید، «۴» و با

پوشاندن غضروف «طرجهالی» روی غضروف سپری و همراهی آن حنجره باز می گردد و با کناره گیری از آن حنجره بسته می گردد «۵»

---

(۱) غضروف تیروئید-Cartilage Thyroid . بزرگ‌ترین غضروف حنجره است این غضروف دارای دو تیغه از جنس هیالن می‌باشد که در خط وسط در زاویهV شکل. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۰۶)

(۲) ترس (سپر) اعم از درق می‌باشد زیرا درق از پوست بدون استفاده از چوب ساخته می گردد.

(۳) طرجهالی بنابر نسخه شارح آملی معرب «ترکهاله» است که نام ظرفی است که سر آن چون دایره سپس به تدریج رو به پایین باریک می گردد، این غضروف نیز چنین شکلی دارد.

لسان العرب به نقل از جوهری می گوید: الطّرجهالة: کالفنجانة معروف قال و ربما قالوا طرجهارة بالراء، ... (لسان العرب، ج ۱۱، ص ۴۰۱، ماده طرجهل).

ظرف پادشاه، صُواع مِلِک، و به فارسی مکوک را طرجهاله می گویند (لسان العرب، ج ۱۲، ص ۷)، غضروف اپیگلوت-Epiglottis . تیغه‌ای برگ مانند از جنس غضروف الاستیک می‌باشد که در خلف ریشه زبان قرار گرفته توسط پایه‌اش به پشت غضروف تیروئید متصل می‌شود. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۰۸)

(۴) فراخی حنجره برای بلند و کلفت کردن صدا و تنگی آن برای پایین و باریک کردن صدا می‌باشد.

(۵) باز کردن حنجره برای تنفس و بستن حنجره هنگام خوردن و آشامیدن و برای جلوگیری از ورود چیزی به نای که منجر به سرفه گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۵۰

(تشریح استخوان لامی) «۱»

نزد حنجره و جلوی آن، استخوان مثلث گونه‌ای قرار دارد که استخوان لامی نامیده می‌شود، زیرا شبیه حرف لام در نوشتن الفبای یونانی می‌باشد و شکل آن چنین «؟» است.

فایده «۲» آفرینش استخوان لامی این است که تکیه گاه و آویزگاه باشد تا رشته‌های (رباطی) ماهیچه حنجره از آن رویش یابند، زیرا حنجره برای چسباندن «۳» غضروف سپری به غضروف بی‌نام (خلفی) و برای جمع کردن و بستن «۴» غضروف طرجهالی و برای دور کردن طرجهالی از دو غضروف دیگر تا حنجره باز شود «۵»، به ماهیچه‌هایی نیازمند است.

ماهیچه‌های بازکننده حنجره «۶»

از ماهیچه‌های حنجره، زوجی است که با رویش از استخوان لامی «۷» به سوی بخش قدامی غضروف سپری می‌رود و بر آن (از دو جانب) ضمن گسترده شدن، پیوند می‌خورد، پس هرگاه منقبض گردد، غضروف سپری «۸» را به سمت جلو و بالا می‌راند و متعاقب آن فضای حنجره اتساع می‌یابد.

یک زوج ماهیچه که از ماهیچه‌های گلو شمرده شده و به سمت پایین می‌کشد و ما آن را از ماهیچه‌های مشترک بین گلو و حنجره می‌دانیم، و رویشگاه آن از باطن استخوان

---

(۱) HyoidBone .

(۲) دانسته شد که عضلات برای حرکت دادن اعضا، نیاز به تکیه گاه دارند تا الیاف رباطی از آنها رویش نماید. استخوان گردن و فک فاصله داشته و متناسب برای این عضلات نمی‌باشند لذا برای این نیاز، استخوان لامی قرار داده شد که با توجه به شکل آن «U¬دارای اجزایی است که جهات حرکتی عضلات حنجره را تأمین می‌نماید.

(۳) برای تمدید صدا.

(۴) تا غذا و نوشیدنی وارد نای و مجرای هوا نگردد.

(۵) و هوا نفوذ کافی نماید.

(۶) در اینجا تعبیر «بازکننده» شامل ماهیچه‌های موسّع یعنی گشادکننده نیز می‌باشد.

(۷) از دو ضلع فوقانی (U(منشأ می‌گیرد.

(۸) در نسخه بولاق، تهران و جیلانی «طرجهالی» دارد که شارح آملی ضمن نادرست دانست آن می‌گوید: پیوندی بین آنها وجود ندارد که به جلو رانده شود، و حکیم جیلانی نیز می‌گوید: شیخ الرئیس در اینجا حاشیه‌ای نوشته بدین مضمون که در کلام جالینوس «غضروف سپری» دارد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۵۱

جناغ به سوی غضروف سپری می‌باشد و در بسیاری از حیوانات زوج دیگری آن را همراهی می‌کند.

دو زوج ماهیچه دیگر، یکی از آنها دو ماهیچه می‌باشند که از عقب سر به سوی غضروف طرجهالی می‌آیند و با آن پیوند می‌خورند و هرگاه انقباض یابند، طرجهالی را بلند می‌کنند و به سمت عقب می‌کشند، پس از چسبیدن به غضروف سپری دور می‌گردد و در نتیجه فضای حنجره توسعه می‌یابد.

زوج دیگر دو ماهیچه‌اش (از لامی) به دو کناره غضروف طرجهالی می‌آیند «۱»، پس هرگاه دچار انقباض گردند، آن را از غضروف سپری جدا می‌نمایند و (به سوی دو جانب) در عرض می‌کشند پس در گستردن حنجره یاری می‌نماید. «۲»

ماهیچه‌های تنگ کننده حنجره

از آن میان، یک زوج ماهیچه از سوی استخوان لامی می‌آید و به غضروف سپری متصل می‌شود، سپس پهن می‌گردد و بر غضروف بی‌نام می‌پیچد تا این که انتهای هر یک از آن دو ماهیچه، پشت غضروف بی‌نام یکی می‌گردد، پس هرگاه انقباض یابد، حنجره را تنگ می‌گرداند. «۳»

از آنها چهار ماهیچه «۴» می‌باشند، چه بسا گمان شده که دو ماهیچه مضاعف «۵» می‌باشند که دو جانب غضروف سپری را با غضروف بی‌نام متصل می‌گردانند، پس هرگاه دچار انقباض گردند، پایین حنجره را تنگ می‌گردانند و گاه چنین تصور می‌شود که یک زوج از آن دو، تویی (آستری) و زوج دیگر رویی می‌باشد. «۶»

---

(۱) هر فرد از این ماهیچه به جانبی از طرجهالی از سمت پایین متصل می‌شود.

(۲) یعنی با کشیدن غضروف به کناره، زوج پیشین را در اتساع فضای حنجره مساعدت می‌نماید.

(۳) با چسباندن غضروف سپری به غضروف بی‌نام.

(۴) دو زوج حقیقی که از دو ضلع تحتانی استخوان لامی رویش می‌یابند.

(۵) به دلیل شدت پیوند بین هر فرد که تصور شده دو ماهیچه می‌باشند.

(۶) یعنی یک زوج داخل حنجره و زوج دیگر خارج آن تا تضییق بهتر انجام پذیرد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۵۲

ماهیچه‌های بستن حنجره

بهترین وضعیت قرار گرفتن این ماهیچه‌ها این است که درون حنجره به وجود آیند تا هرگاه انقباض یافتند، غضروف طرجهالی را به سمت پایین کشیده و آن را ببندند و چنین نیز آفریده شدند. یک زوج ماهیچه از ریشه غضروف سپری می‌روید و از درون به سوی کناره‌های طرجهالی و ریشه غضروف بی‌نام چپ و راست بالا می‌رود، پس آن گاه که انقباض یابد، مفصل را محکم می‌نماید و حنجره را به گونه‌ای می‌بندد که در برابر ماهیچه‌های سینه و پرده حاجز «۱» در (بستن و) نگه داشتن نَفَس مقاومت می‌نماید.

این دو ماهیچه کوچک آفریده شده تا فضای درونی حنجره را ضیق نگرداند و بسیار محکم آفریده شده تا با استحکامش وظیفه بستن حنجره و نگه داشتن نفس را که کوچکی جرم طبعاً موجب کوتاهی (و سستی) آن می‌باشد جبران نماید.

منفذ عبور هر یک از این دو ماهیچه، مستقیم با اندک کجی (به سوی دو جانب غضروف طرجهالی) بالا می‌رود تا پیوند بین غضروف سپری و غضروف بی‌نام، ممکن گردد.

گاه «۲» دو ماهیچه زیر غضروف طرجهالی یافت می‌شود که (در بستن حنجره) دو ماهیچه فوق را کمک می‌نمایند.

فصل دوازدهم: تشریح ماهیچه‌های گلو «۳»

در حلقوم بطور کلی دو زوج ماهیچه وجود دارد که آن را به سمت پایین می‌کشد:

۱. یک زوج ماهیچه که در تشریح حنجره بیان کردیم؛

---

(۱) زیرا ماهیچه‌های سینه و حجاب حاجز با بسط خود باعث باز شدن حنجره می‌شوند و این ماهیچه در صدد بستن حنجره می‌باشد.

(۲) در برخی از انسان‌ها.

(۳) در برخی از نسخه‌ها حلقوم و حلق دارد در متن نیز ابن سینا ماهیچه‌های هر دو را به تفکیک بیان می‌نماید. حلقوم، به فضای تحتانی حنجره و ابتدای نای اطلاق می‌گردد، و مقصود از حلق در اینجا مجرای نوشیدنی و غذاست (ابتدای مری).

بطور کلی عضلات جدار حلق شامل عضلات تنگ کننده فوقانی، میانی و تحتانی است که جهت الیاف آنها کم و بیش حلقوی است و همچنین شامل عضلات نیزه‌ای حلقی و شیپوری حلقی است که جهت رشته‌های آنها تقریبا طولی می‌باشد. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۳۰)

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۵۳

۲. یک زوج ماهیچه که آن هم از جناغ می‌روید و به سوی بالا می‌رود و به استخوان لامی پیوند می‌خورد، سپس به حلقوم متصل شده و آن را به سوی پایین می‌کشد «۱».

ماهیچه‌های گلو عبارتند از: دو «نُغنُغه» «۲» که نزد گلو قرار داده شده‌اند و به عمل فرو بردن غذا کمک می‌نمایند. «۳» آن را بدان.

فصل سیزدهم: تشریح ماهیچه‌های استخوان لامی

استخوان لامی دارای ماهیچه‌های ویژه خود و ماهیچه‌های مشترک با عضو دیگر می‌باشد.

اما ماهیچه‌های ویژه آن، سه زوج می‌باشند:

۱. یک زوج ماهیچه که مبدأ آن از دو طرف (چپ و راست) فک تحتانی می‌باشد و به دو طرف خط راست روی استخوان لامی

می‌پیوندد، این زوج، استخوان لامی را به سوی فک تحتانی می کشد؛

۲. زوج دیگر از زیر چانه (چپ و راست) رویش می‌یابـد و با عبور از زیر زبان به انتهای فوقانی اسـتخوان لامی متصل می گردد، این ماهیچه نیز استخوان لامی را به سوی دو جانب فک تحتانی می کشد؛

۳. سومین زوج، رویشگاه آن زوایـد سـهمی «۴» نزد (اسـتخوان حجری) «۵» گوش می‌باشـد و به جـانب تحتـانی خط راست روی استخوان لامی متصل می گردد.

اما درباره تشریح ماهیچه‌های مشترک با دیگر اعضا، سخن گفته شده و یا می‌شود.

---

(۱) ایـن جفـت مـاهیچه، گلـو را از بـاز مانـدن بیش از انـدازه در هنگـام فریـاد کشـیدن نگه می‌دارد در نـتیجه تـوان صـدا، ضـعیف نمی گردد و علاوه بر آن از زوال حلقوم از موضع خود صیانت می کند.

(۲) ماهیچه نیزه‌ای- حلقی (Stylopharyngeus(مبدأ: زایده نیزه‌ای گیجگاهی، انتها: کناره خلفی غضروف تیرویید، عمل: بالا بردن حنجره برای عمـل بلع. ماهیچه کامی- حلقی (Palatopharyngeus(مبدأ: نیام کامی و لبه کام سـخت انتها: کناره خلفی غضروف تیرویید عمل آن: دیواره حلق را بالا می‌برد. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۲۷ و ۳۳۱)

(۳) نَغانغ به ماهیچه‌های گلو نزد زبان کوچک در بالای انتهایی گلو اطلاق می‌شود.

عضلات نغانغ وقتی دچار تشنج شوند، فضای موجود را ضیق می‌نمایند در نتیجه به سرعت فرو رفتن غذا به پایین کمک می‌نمایند و از فوایـد دیگر آن یـاری صـوت و گرم نمـودن حلق در برابر برودت آب و هوای وارد بر آن می‌باشـد. (گزیـده از شـرح آملی، ص ۲۶۸)

(۴) زواید سوزنی، در تشریح جدید زایده استایلوئید (نیزه‌ای).

(۵) بخش صدفی (Squamous(استخوان گیجگاهی.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۵۴

فصل چهاردهم: تشریح ماهیچه‌های زبان

ماهیچه‌هـای حرکت بخش به زبان نه عـدد می‌باشـند: دو ماهیچه «۱» پهن کننـده زبان، «۲» که از زایـده‌های سـهمی می‌آیند و به دو جانب زبان پیونـد می‌خورنـد؛ دو ماهیچه درازکننده زبان، «۳» که بـا رویش از بخش فوقـانی اسـتخوان لامی به وسط زبان «۴» پیوند می‌خورنـد؛ دو مـاهیچه که زبـان را به شـکل مایل «۵» حرکت می‌دهنـد، رویشـگاه این دو از ضـلع پایینی از اضـلاع اسـتخوان لامی می‌باشـد و در زبان بین دو ماهیچه دراز کننـده و پهن کننـده نفوذ می‌نمایـد؛ دو ماهیچه پشت روکننـده زبان، یعنی برگرداننـدهٔ آن. جایگاه این دو ماهیچه زیر ماهیچه‌های پیشـین می‌باشد، رشته‌های این دو ماهیچه به صورت عرضی زیر زبان گسترده شده است و به همه استخوان فک تحتانی پیوند می‌خورد.

در شـمارش ماهیچه‌های زبان، از ماهیچه فردی (نهم) یاد می‌شود که بین زبان و استخوان لامی متصل می گردد «۶» و یکی از آن دو را به سوی دیگر می کشاند.

بعیـد نیست ماهیچه حرکت دهنـدهٔ طولی زبان به بیرون از دهان این چنین عمل نماید «۷»، زیرا برای مـاهیچه، حرکت کردن خود به خود به سبب امتداد وجود دارد، چنان که برای ماهیچه، حرکت کردن خود به خود به سبب انقباض و کوتاه شدن وجود دارد.

فصل پانزدهم: تشریح ماهیچه‌های گردن

ماهیچه‌های حرکت دهنده گردن به تنهایی «۸»، دو زوج می‌باشند: یک زوج سمت راست و یک زوج سمت چپ، پس هر گاه یک ماهیچه منقبض گردد، گردن به آن سمت به

---

(۱) این دو ماهیچه (به دلیل سبکی زبان و سهولت حرکت آن) باریک می‌باشند و از قاعده زواید نیزه‌ای استخوان گیجگاهی (صدفی) می‌رویند.

(۲) حرکت عرضی زبان، هر یک از این دو ماهیچه منقبض گردد، زبان به همان جانب حرکت می‌نماید.

(۳) برای چشیدن بعضی چیزها زبان باید کشیده و از دهان بیرون آید لذا این دو ماهیچه با کش آمد خود زبان را دراز می گردانند.

(۴) در نسخه بولاق «اصل زبان» می‌باشد. که موافق با نسخ تهران، آملی و جیلانی ترجمه شد.

(۵) لذا باعث حرکت دورانی زبان در دهان می گردند.

(۶) از ماهیچه‌های مشترک با استخوان لامی می‌باشد.

(۷) یعنی با انقباض و امتداد.

(۸) این تعداد ماهیچه ویژه حرکت گردن به تنهایی می‌باشند، هر چند سر نیز به تبعیت از گردن بناچار حرکت نماید.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۵۵

صورت مایل کشیده می‌شود و هرگاه دو ماهیچه منقبض گردد «۱»، گردن به آن سمت، راست و بدون اریب کشیده می‌شود و هر گاه چهار ماهیچه با هم عمل نمایند «۲»، گردن بدون هرگونه کجی راست می‌ایستد.

فصل شانزدهم: تشریح ماهیچه‌های سینه «۳»

اشاره

پاره‌ای از ماهیچه‌های حرکت دهنده سینه، تنها در حرکت انبساطی قفسه سینه شرکت دارند نه حرکت انقباضی آن، از این نوع ماهیچه‌ها، پرده حاجز «۴» است که بین دستگاه تنفسی و دستگاه گوارشی حایل می‌باشد، درباره آن به زودی توضیح خواهیم داد. «۵»

یک زوج ماهیچه که زیر ترقوه قرار داده شده و رویشگاه آن از بخشی (از ترقوه) است که تا سر استخوان کتف امتداد دارد، پس از این درباره آن سخن می گوییم، «۶» و به دنده اول سینه از راست و چپ متصل می‌شود. «۷»

یک زوج که هر فرد آن مضاعف است و دارای دو شاخه می‌باشد، شاخه فوقانی به گردن متصل می‌باشد و آن را به حرکت می‌آورد و شاخه تحتانی «۸» سینه را به حرکت می‌آورد و با آن ماهیچه‌ای که به زودی شرح می‌دهیم، آمیخته می گردد و در نهایت به دنده پنجم و ششم سینه پیوند می‌خورد.

---

(۱) در صورت تساوی دو جذب از سوی دو ماهیچه.

(۲) شاید حالت سکون و استراحت این عضلات که از آن به فعل تعبیر شده، باعث راست ایستادن گردن باشد.

(۳) قفسه سینه برای جذب هوا و دفع دخان (کربن) نیاز به حرکت‌های انبساطی و انقباضی دارد که توسط ماهیچه‌ها انجام می گیرد علاوه بر آن از اعضای مهم درون قفسه سینه توسط ماهیچه‌ها محافظت به عمل می‌آید.

(۴) حجاب حاجز (دیافراگم) مهمترین ماهیچه تنفسی می‌باشد و تنفس بی‌اراده (در خواب و ...) به وسیله حرکت این عضله می‌باشد علاوه بر حرکت انبساطی برای جذب هوا، مانع تصاعد بخارات از اندام گوارشی به اندام تنفسی می‌شود و نیز به تخلیه روده‌ها و

اخراج جنین در وقت تولد کمک می کند.

(۵) در کتاب سوم (بیماری‌ها).

(۶) آخر همین فصل.

(۷) این ماهیچه کمک به حرکت انبساطی می‌نماید و مستقل نیست.

(۸) این شاخه، از زیر بغل و دنده‌ها ناشی می‌شود.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۵۶

یک زوج در جای گود در کتف پنهان می‌باشد و با زوج دیگری که از مهرهٔ اول گردنی به سوی کتف فرود می‌آید، پیوند می‌خورد و آن دو به منزله یک ماهیچه می گردند «۱» و در نهایت به دنده‌های آزاد «۲» سینه متصل می‌شوند.

زوج چهارم «۳» رویشگاه آن از مهره هفتم گردنی و مهره اول و دوم از مهره‌های سینه‌ای می‌باشد و به دنده‌های جناغ سینه «۴» پیوند می‌خورد، این بود مجموعه ماهیچه‌های

انبساطی سینه. «۵»

(ماهیچه‌های منقبض کننده سینه)

برای حرکت انقباضی سینه، ماهیچه‌هایی وجود دارند که برخی از آنها انقباض غیر مستقیم به وجود می‌آورند و آن پرده حاجز است آن گاه که از حرکت افتد، و برخی انقباض مستقیم ایجاد می‌نمایند، از این قبیل است یک زوج ماهیچه که زیر ریشه دنده‌های فوقانی سینه کشیده شده و کار کرد آن کشیدن و جمع کردن است. «۶»

زوج دیگری در انتهای دنده‌ها قرار دارد (از بالا) با استخوان جناغ بین غضروف خنجری و استخوان ترقوه چسبیده است و (از پایین) به ماهیچه‌های مستقیم از ماهیچه‌های شکم چسبیده است، «۷» دو زوج دیگر، این ماهیچه را یاری می‌نمایند.

(ماهیچه‌های منقبض کننده و منبسطکننده سینه)

ماهیچه‌هایی که دو حرکت انقباض و انبساط سینه را با هم انجام می‌دهند عبارتند از ماهیچه‌های بین دنده‌ای، لیکن نهایت دقت ایجاب می‌نماید که ماهیچه منقبض کننده غیر

---

(۱) به دلیل شدت التیام بین آن.

(۲) مقصود پنج دنده تحتانی که به استخوان جناغ متصل نمی‌باشند.

(۳) در نسخه بولاق و تهران زوج سوم دارد، و نسخه آملی در ترجمه آمد.

(۴) دنده‌هایی که به استخوان جناغ متصل است و به آن «دنده‌های خلص» اطلاق می‌شود.

(۵) که با انبساطی که ایجاد می‌نمایند فضای بین دنده‌ای را توسعه می‌دهند و در نتیجه باعث اتساع سینه می گردند.

(۶) مقصود نزدیک کردن و کشیدن دنده‌ها به یکدیگر می‌باشد.

(۷) هر گاه دچار انقباض گردد انتهای دنده‌ها را به هم نزدیک و جمع می‌نماید و در نتیجه سینه قبض می گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۵۷

از ماهیچه منبسطکننده باشد، زیرا در حقیقت فضای بین دو دنده را چهار ماهیچه «۱» تشکیل می‌دهند، گرچه (در نگاه سطحی) یک ماهیچه گمان می‌شود، چرا که آنچه تصور می‌شود یک ماهیچه است از رشته‌های مورب بافته گردیده (بدین گونه که) بخشی از

آن آستری (داخلی) می‌باشد و بخش دیگر پوشاننده آن (خارجی) و بخش پوشاننده، قسمتی بعد از انتهای غضروفی دنده قرار دارد و قسمت دیگر بعد از انتهای سخت دنده قرار دارد «۲» و رشته‌های آستری «۳» همه‌اش متفاوت با رشته‌های پوشاننده قرار دارند، و آنچه (از رشته‌های آستری) به انتهای غضروفی دنده قرار دارد، همه‌اش مخالف است با آنچه در انتهای دیگر واقع می‌باشد، اکنون که شکل رشته‌ها چهارگونه می‌باشد، پس سزاوار است که این ماهیچه‌ها نیز چهار عدد باشند.

ماهیچه‌هایی «۴» که در رو قرار داده شده‌اند، منبسط‌کننده «۵» و ماهیچه‌هایی «۶» که در زیر قرار داده شده‌اند منقبض کننده می‌باشند، بر این اساس همه ماهیچه‌های سینه، هشتاد و هشت عدد «۷» می‌باشند.

دو ماهیچه که از استخوان ترقوه به سوی سر شانه می‌آیند، ماهیچه‌های سینه را کمک می‌کنند، این دو ماهیچه (از چپ و راست) به دنده اول سینه متصل می‌گردند و آن را به سمت بالا می‌برند، بدین ترتیب در انبساط سینه مشارکت می‌نمایند. «۸»

---

(۱) فاصله بین دنده‌ها را فضای بین دنده‌ای می‌نامند، هر فضا دارای سه عضله تنفسی (و یک عضله داخلی‌تر) می‌باشد: ۱. عضله بین دنده‌ای خارجی Intercostal External؛ ۲. عضله بین دنده‌ای داخلی Intercostal Internal؛ ۳. عضله عرضی سینه Thoracis Transversus؛ ۴. عضله بین دنده‌ای داخلی‌تر Intercostal Innermost.)ضروریات آناتومی اسنل، ص ۹۸)

(۲) یعنی انتهای دنده‌ها که به مهره‌های پشت متصل است.

(۳) رشته‌های آستری نیز مانند رشته‌های پوشاننده، دو گونه می‌باشند لیکن هر دو گونه در وضعیتی مخالف با پوشاننده قرار دارند.

(۴) یعنی ماهیچه‌های پوشاننده (خارجی).

(۵) با کشیدن دنده به سوی خارج.

(۶) یعنی ماهیچه‌های آستری (داخلی).

(۷) زیرا تعداد میان دنده‌ها ۲۲ عدد می‌باشد و از ضرب ۴ ماهیچه بین دنده‌ای در ۲۲، عدد هشتادوهشت به دست می‌آید.

(۸) برخی بر ابن سینا خرده گرفته‌اند که چرا درباره تشریح عضلات حرکت دهنده کتف در این کتاب و در کتاب شفا سخن به میان نیاورده است، حکیم جیلانی می‌گوید: نسخه‌های کتاب قانون متفاوت است در یک نسخه قدیمی از قانون پس از عبارت اخیر (فتعین علی انبساط الصدر) در تشریح ماهیچه‌های کتف (شانه) دارد:

«ما یختصّ بتحریک الکتف سبعهٔ ازواج ... ماهیچه‌هایی که به حرکت دادن کتف اختصاص دارند هفت زوج می‌باشند- دو زوج از پس استخوان سر، رویش می‌یابند، یکی به بالای کتف پیوند می‌خورد و به سوی استخوان ترقوه پیش می‌رود، عمل این ماهیچه حرکت دادن کتف به سوی بالا می‌باشد، با انحراف آن به سمت سر، دیگری به ریشه (پایین) کتف پیوند می‌خورد و آن را به ازای سر بالا- می‌برد.- یک زوج دیگر نیز از سوی مهره اول گردن می‌آید و به بالای کتف پیوند می‌خورد و آن را به گردن نزدیک می‌نماید- زوج چهارم از استخوان لامی رویش می‌یابد، آن نیز به بالای کتف متصل می‌گردد، و آن را به سوی بالا- حرکت می‌دهد- دو زوج ماهیچه از زواید خاری مهره‌های سینه و گردن رویش می‌یابند و کتف را به سوی عقب و پایین حرکت می‌دهند- زوج هفتم از مهره کمر رویش می‌یابد و کتف را به سوی پایین و جلو با رفتن به عقب می‌کشد.» حکیم جیلانی در ادامه می‌گوید: خدا می‌داند این بخش از تشریح از ملحقات خود شیخ الرئیس است یا از طرف شخص دیگری اضافه گردیده است ... (شرح جیلانی، ص ۲۷۴) لازم به ذکر است که این بخش از تشریح در ترجمه‌ای قدیمی از قانون نیز موجود می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۵۸

فصل هفدهم: تشریح ماهیچه‌های حرکت بازو

اشاره

ماهیچه‌های بازویی که مفصل شانه را حرکت می‌دهند، سه ماهیچه می‌باشند که از سینه می‌آیند و مفصل را به سمت پایین می‌کشند:

۱. ماهیچه‌ای «۱» که رویشگاه آن از زیر پستان می‌باشد و طرف دیگر آن به بخش قدامی بازو که جلوی زهِ حفره شانه «۲» قرار دارد، متصل می‌شود. این ماهیچه (با انقباض خود) بازو را به سینه نزدیک می‌گرداند و علاوه بر آن با پایین آمدن، قهرا شانه را نیز به دنبال خود به سمت پایین می‌کشد؛

۲. ماهیچه دیگر رویشگاه آن از بالای جناغ می‌باشد و بر قسمت داخلی سر بازو

احاطه دارد، این ماهیچه (با انقباض خود) بازو را با اندکی بالا آوردن به سینه نزدیک می‌نماید.

---

(۱) عضله سینه‌ای کوچک (PectoralisMinor(مبدأ: سومین، چهارمین و پنجمین دنده، انتها: زایده کوراکوئید (غرابی) استخوان کتف ... عمل: ناحیه شانه را پایین می‌آورد و اگر استخوان کتف ثابت باشد دنده‌های مبدأ را بالا می‌کشد. (ضروریات آناتومی اسنل، جدول ۱۷- ۳)

(۲) در نسخه آملی، جیلانی و تهران «زیق النقره» دارد و در نسخه بولاق «زیق الترقوه» می‌باشد، که نسخه اول ترجمه شد.

زیق در فارسی زه، یخه و گریبان که دور گردن را احاطه کرده است، مقصود در این عبارت طرف و کناره است، این ماهیچه به لبه گودی کتف پیوند می‌خورد.

شاید مقصود از کناره و لبه نقره کتف، حفره گلنوئید (GlenoidFossa(باشد که زیر زایده کوراکوئید (غرابی) قرار دارد، چنانچه در ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۱ دارد: زایده کوراکوئید که در بالای حفره گلنوئید به طرف بالا وجلو کشیده شده، محل اتصال ماهیچه‌ها و رباطّها می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۵۹

۳. ماهیچه‌ای بزرگ «۱» و مضاعف «۲» که رویشگاه (رشته‌های) آن از سراسر استخوان جناغ می‌باشد، به پایین جلوی بازو پیوند می‌خورد، هرگاه توسط رشته‌ای که برای شاخه فوقانی است، حرکت داده شود، بازو را رو به روی سینه بالا می‌آورد و یا هرگاه شاخه دیگر (تحتانی) حرکت نماید، بازو را در برابر سینه پایین می‌آورد و یا هرگاه هر دو شاخه به حرکت آیند، بازو را مستقیم (بدون بالا و پایین) در برابر سینه قرار می‌دهد.

(نوع دوم از ماهیچه‌های حرکت بازو)

دو ماهیچه که رویشگاه آن، استخوان خاصره است در حالی که از ماهیچه بزرگِ برآمده از استخوان جناغ، «۳» به داخل بدن تمایل بیشتری دارد، به استخوان بازو متصل می‌گردد: یکی از این دو ماهیچه که ستبر (و بلندتر) است از سوی استخوان خاصره و (مهره‌های) دنده‌های آزاد رویش می‌یابند و بازو را به صورت راست به سمت دنده‌های آزاد سینه می‌کشند؛ و دومین آن، ماهیچه‌ای نازک است «۴» که این ماهیچه از (غشاهای زیر) پوست خاصره نه از استخوان آن، رویش می‌یابد، تمایل این ماهیچه به وسط (دنده‌ها) از ماهیچه اول بیشتر می‌باشد، انتهای این ماهیچه به وتر ماهیچه برآمده از پستان (اولین ماهیچه) در حالی که فرو رفته است، پیوند می‌خورد، عمل این ماهیچه به صورت

مشارکت، مانند عمل ماهیچه اول است «۵» با این تفاوت که اندکی به عقب متمایل می‌گرداند.

(نوع سوم از ماهیچه‌های حرکت بازو)

پنج ماهیچه دیگر در حرکت بازو نقش دارند که مبدأ همه آنها از استخوان شانه می‌باشد:

---

(۱) عضله سینه‌ای بزرگ (PectoralisMajor(مبدأ: استخوان ترقوه، استخوان جناغ و ۶ غضروف دنده‌ای، انتها: لبه خارجی ناودان دو سری استخوان بازو ... عمل: اداکسیون (باز کردن) و روتاسیون داخلی بازو (چرخاندن به طرف داخل) .... (ضروریات آناتومی اسنل، جدول ۱۷- ۳)

(۲) لذا دارای دو شاخه می‌باشد که هر یک، حرکتی را انجام می‌دهد.

(۳) مقصود ماهیچه سوم (بزرگ و مضاعف) می‌باشد که از استخوان جناغ برآمده است.

(۴) به خصوص در ابتدای رویش، سپس به تدریج ستبر می‌شود.

(۵) ماهیچه اول (ستبر) بازو را به سمت دنده‌های آزاد و به صورت مستقیم می کشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۶۰

یک ماهیچه از استخوان شانه رویش می‌یابد و فضای بین استخوان حاجز «۱» و ضلع بالایی استخوان شانه را پر می کند و به سوی بخش فوقانی سر بازو از جانب خارجی با اندک گرایش به داخل نفوذ می کند، وظیفه این ماهیچه دور نمودن (بازو از سینه) با گرایش به داخل بدن می‌باشد.

دو ماهیچه از این پنج ماهیچه، رویشگاه آن دو ضلع بالایی از استخوان شانه می‌باشد، یکی بزرگ که رشته لیفی خود را به طرف بخش‌های تحتانی از استخوان حاجز می‌فرستد و فضای بین حاجز و ضلع پایینی از شانه را پر می‌نماید و در انتها به سر بازو از جانب خارجی آن متصل می گردد و بازو را با گرایش به سوی خارج بدن، از سینه دور می‌نماید و ماهیچه دیگر به ماهیچه اول متصل است تا آنجا که گویا جزیی از آن می‌باشد و با آن نفوذ می کند و مانند آن عمل می‌نماید، با این تفاوت که این ماهیچه، تنها به بالای شانه تعلق زیادی دارد «۲» و پیوند این ماهیچه به روی بازو به صورت اریب می‌باشد و بازو را به سمت خارج بدن گرایش می‌دهد.

ماهیچه چهارم محل فرو رفتگی «۳» از استخوان شانه را پر می کند و وتر آن به بخش‌های داخلی از جانب خارجی سر استخوان بازو متصل می گردد و عمل آن، چرخاندن بازو به سوی عقب می‌باشد.

ماهیچه دیگر (پنجم) رویشگاه آن از جانب پایین از ضلع پایینی شانه می‌باشد و وتر آن (به سر بازو) درست بالای محل اتصال ماهیچه بزرگِ بالا آمده از استخوان خاصره پیوند می‌خورد و عمل این ماهیچه، کشیدن بخش فوقانی سر بازو به سوی بالا می‌باشد.

برای بازو، ماهیچه دیگری است که دارای دو سر می‌باشد، لذا دو عمل (مختلف) و یک عمل مشترک انجام می‌دهد. این ماهیچه از پایین استخوان ترقوه و از گردن می‌آید و سر

---

(۱) مقصود از «حاجز» چنانچه پیش از این گفته شد، استخوان مثلّث شکل روی کتف می‌باشد که بدان عیر شانه اطلاق می گردد.

(۲) قرشی می گوید: شیخ الرئیس رویشگاه این ماهیچه را نیز زاویه بالایی شانه ذکر نمود، لیکن بر این باور هستم که رویشگاه آن بخش‌های بالایی از زاویه پایین شانه می‌باشد.

(۳) سطح قدامی اسکاپولا (شانه) مقعّر است و حفره کم عمق ساب اسکاپولار را تشکیل می‌دهد. (ضروریات آناتومی اسنل، ص

(۳۱)

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۶۱

بـازو را در خود می گیرد، محـل اتصـال این ماهیچه نزدیک محل اتصال وتر ماهیچه بزرگِ بالا آمـده از (جناغ) سـینه می‌باشـد «۱». گفته شده که یکی از دو سر ماهیچه از داخل (ترقوه و گردن) می‌باشد و با اندکی اریب به سوی داخل گرایش می‌دهد و سر دیگر ماهیچه از خارج آن می‌آید و به پشت شانه بخش پایینی آن پیوند می‌خورد و بازو را با اندکی اریب به سوی خارج گرایش می‌دهد و هرگاه دو سر ماهیچه با هم عمل نمایند بازو را به صورت مستقیم بالا می‌برد.

برخی از مردم (علمـای تشـریح) دو مـاهیچه دیگر را به تعـداد ماهیچه‌هـای بـازو اضـافه می‌نماینـد: مـاهیچه‌ای کوچک که از پسـتان می‌آید، و ماهیچه دیگری که در مفصل شانه نهان شده است و بسا ماهیچه‌های آرنج با آن عمل مشترکی را انجام می‌دهند.

فصل هجدهم: تشریح ماهیچه‌های حرکت ساعد

اشاره

پاره‌ای از ماهیچه‌های حرکت دهنـده ساعد، خم کننده ساعد و پاره‌ای بازکننده آن می‌باشـند. این گونه از ماهیچه‌ها روی اسـتخوان بازو قرار داده شده‌انـد و پاره‌ای از ماهیچه‌های ساعـد رو گرداننده «۲» و پاره‌ای دیگر برگردانـنـده «۳» می‌باشند، این گونه ماهیچه‌ها روی بازو قرار ندارند.

(ماهیچه‌های بازکننده)

ماهیچه بازکننـده، یک زوج ماهیچه می‌باشـد که یک فرد آن ساعد را با گرایش به داخل بدن، بازمی گرداند، زیرا رویشـگاه آن از زیر بخش قدامی بازو و ضلع پایینی شانه می‌باشد و در ادامه به بخش‌های داخلی آرنج پیوند می‌خورد و فرد دیگر آن ساعد را با

---

(۱) مقصود ماهیچه سینه‌ای بزرگ است.

(۲) مقصود ابن سـینا از روگردانـنـده (درون گردان (ترجمه مـاده کبّ به معنای به رو افتادن) یعنی بطن ساعـد و کف دست به سوی زمین گردانده شود.

(۳) مقصود ابن سـینا از برگردانـنـده (خارج گردان (ترجمه ماده بطح به معنای وارونه شدن) یعنی پشت ساعد و دست به سوی زمین گردانده شود.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۶۲

گرایش به خارج بدن، بازمی گرداند، زیرا این فرد از ماهیچه از بخش خلفی «۱» بازو رویش می‌یابد و در ادامه به بخش‌های داخلی از آرنج متصل می‌گردد، هرگاه این زوج ماهیچه با هم عمل نمایند بناچار ساعد به صورت مستقیم بازمی گردد.

(ماهیچه‌های خم کننده)

اشاره

ماهیچه خم کننـده ساعد (به سوی بازو) یک زوج ماهیچه می‌باشد که یک فرد آن که بزرگ‌تر است و ساعد را با گرایش به داخل بـدن، خـم می‌گردانـد، زیرا رویشـگاه آن از حفره «۲» پـایینی «۳» اسـتخوان شـانه و از زایـده منقاری (غرابی) شانه می‌باشـد، هر سـر

ماهیچه‌ای اختصاص به رویشگاهی دارد و ساعد را به طرف باطن بازو مایل می‌نماید و وتر آن که بافتی عصبانی «۴» دارد به بخش قدامی زند فوقانی، پیوند می‌خورد. فرد دیگر با گرایش به خارج بدن، ساعد را خم می‌گرداند، زیرا رویشگاه آن از ظاهر بازو، یعنی پشت آن، می‌باشد «۵» و آن ماهیچه‌ای با دو سر گوشتی می‌باشد «۶» یکی از بخش خلفی بازو و دیگری از بخش قدامی آن می‌باشد، این ماهیچه در عبور خود اندکی به درون می‌رود تا رها شود و به جلوی زند زیرین پیوند گردد.

ماهیچه‌ای که با گرایش به خارج بدن، خم می‌نماید به زند زیرین پیوند می‌خورد و ماهیچه‌ای که با گرایش به داخل بدن، خم می‌نماید به زند فوقانی پیوند می‌خورد تا این که کشش محکم‌تر باشد. هرگاه این دو ماهیچه با هم هماهنگ عمل نمایند ساعد را مستقیم (بدون هیچ گرایش) خم می‌گردانند.

---

(۱) در نسخه بولاق «فقار العضد» دارد که سه نسخه تهران، آملی و جیلانی «قفاء العضد» دارد و طبق آن ترجمه شد.

(۲) نسخه بولاق «الزند» دارد که نادرست می‌باشد در نسخه تهران و آملی، ص ۲۷۷» الزیق» دارد که مقصود حفره لبه کتف (گلنوئید) است.

(۳) قرشی بر جمله «الزیق الاسفل من الکتف» اشکال وارد نموده و آن را ناشی از سهو نسّاخ دانسته است، و صحیح «الزیق الأعلی» می‌باشد زیرا وی زیق (حفره) فوقانی شانه را موازی با جلوی بازو می‌داند، آملی اشکال وی را وارد نمی‌داند و می‌گوید: در اکثر کتاب‌های تشریح یکی از دو سر ماهیچه را ناشی از طرف پایینی حفره سر شانه می‌دانند و طرف پایینی از حفره در واقع همان «زیق اسفل» می‌باشد.

(۴) بافت عصب گونه دارد نه بافت غشایی (پرده مانند).

(۵) زیرا این قسمت بازو موازی خارج بدن است لذا بدان سوی متمایل می‌کند.

(۶) به وتر نیازی ندارد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۶۳

یک ماهیچه که استخوان بازو را در خود گرفته، دو ماهیچه بازکننده ساعد را چون آستر پوشاننده است «۱»، البته به واقع شبیه‌تر «۲» آن است که این ماهیچه (جداگانه نبوده بلکه) بخشی از ماهیچه خم کننده اخیر شمرده گردد. «۳»

(ماهیچه‌های برگرداننده)

ماهیچه‌های برگرداننده ساعد یک زوج می‌باشند که یک فرد آن، روی ساعد بین دو زند قرار داده شده است و با زند بالایی بدون وتر (فقط با گوشت) تماس برقرار می‌نماید و رویشگاه فرد دیگر از ماهیچه که باریک و دراز است از بخش فوقانی سر بازو به سمت ظاهر می‌باشد، بیشتر آن در بین ساعد عبور می‌نماید و با نفوذ خود به مفصل مچ دست نزدیک می‌شود، پس به بخش داخلی انتهای زند بالایی می‌رسد و توسط وتری از بافت غشایی، بدان متصل می‌گردد.

(ماهیچه‌های روگرداننده)

ماهیچه‌های روگرداننده ساعد یک زوج می‌باشند که بر خارج ساعد «۴» قرار داده شده‌اند: یک فرد آن، از بخش فوقانی داخل سر بازو شروع می‌گردد و به زند بالایی پایین مفصل مچ، متصل می‌شود؛ و فرد دیگر که از آن کوتاه‌تر و رشته‌های آن به پهنی متمایل است و انتهای آن از بافت عصبی بیشتری برخوردار می‌باشد، از خود زند پایین شروع می‌گردد و به انتهای زند بالایی نزد مفصل مچ پیوند می‌خورد.

فصل نوزدهم: تشریح ماهیچه‌های حرکتی مچ

اشاره

ماهیچه‌های حرکت دهنده مفصل مچ دست عبارتند از:
پاره‌ای ماهیچه خم کننده، پاره‌ای ماهیچه بازکننده، پاره‌ای ماهیچه روگرداننده، پاره‌ای ماهیچه برگرداننده بر عقب.

---

(۱) آن دو را در باز کردن ساعد کمک می‌کند.
(۲) بر خلاف دیدگاه نخست گروهی از علمای تشریح که آن را ماهیچه جداگانه‌ای می‌دانند.
(۳) زیرا در واقع ماهیچه خم کننده به نیروی بیشتری نیاز دارد.
(۴) آملی می‌گوید: هر چند در نسخه‌های کتاب کلیات «موضوع من خارج» دارد لیکن درست آن است که «داخل» باشد یعنی باطن ساعد زیرا کبّ ضد بطح می‌باشد بنا بر این طرز قرار گرفتن ماهیچه‌های آن باید بر خلاف قرار گرفتن ماهیچه‌های بطح باشد. (شرح آملی، ص ۲۷۸)
ترجمه قانون در طب، ص: ۴۶۴

(ماهیچه بازکننده)

از ماهیچه‌های بازکننده، ماهیچه‌ای است که به ماهیچه دیگری پیوند خورده، گویا آن دو، یک ماهیچه می‌باشند با این تفاوت که رویشگاه یکی از وسط زند زیرین است و وتر آن به استخوان انگشت شست متصل می‌گردد و به وسیله این ماهیچه، انگشت شست از انگشت اشاره دور می‌گردد؛ و ماهیچه دیگر از زند بالایی رویش می‌یابد و وتر آن به اولین استخوان از استخوان‌های مچ، یعنی آن استخوان که برابر انگشت شست قرار دارد، متصل می‌گردد. هرگاه این دو ماهیچه با هم حرکت نمایند، مچ با اندکی به رو گردیدن باز می‌گردد و هرگاه ماهیچه دوم به تنهایی حرکت نماید، مچ به عقب برگردانده می‌شود و هرگاه ماهیچه اول به تنهایی حرکت نماید، بین انگشت شست و اشاره فاصله حاصل می‌گردد.
ماهیچه‌ای روی زند بالایی از جانب خارجی قرار گرفته است. رویشگاه آن بخش‌های پایینی از سر بازو می‌باشد و وتر دو سری را می‌فرستد که به وسط استخوان کف جلوی انگشت وسط و اشاره متصل می‌گردد و سر وتر آن روی استخوان زند بالا نزد مچ تکیه داده می‌شود، این ماهیچه مچ را با رو گرداندن، باز می‌کند.

(ماهیچه خم کننده)

ماهیچه‌های خم کنندهٔ مچ، یک زوج می‌باشند که بر جانب خارجی ساعد قرار دارند «۱»، فرد پایینی از سر داخلی بازو شروع می‌شود و به استخوان کف جلوی انگشت کوچک منتهی می‌گردد و فرد بالایی از بالاتر از آن شروع می‌گردد و به آنجا (استخوان کف جلوی انگشت کوچک) منتهی می‌گردد.
ماهیچه (سومی) با آن دو همراه می‌باشد که از بخش‌های تحتانی بازو شروع می‌گردد و درست در وسط زوج یاد شده قرار می‌گیرد و دارای دو انتها می‌باشد که یکدیگر را به صورت صلیبی قطع می‌نمایند، سپس به محل بین انگشت اشاره و انگشت وسط متصل می‌گردند و هرگاه با زوج پیشین، هماهنگ به حرکت درآیند، مچ را خم می‌نمایند.

---

(۱) یک فرد روی فرد دیگر از ماهیچه قرار گرفته است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۶۵

عمل برگرداندن و روگرداندن مچ نیز توسط ماهیچه‌های خم کننده و بازکننده انجام می‌گیرد «۱») بدین گونه که) هرگاه دو ماهیچه از آنها به صورت متقابل به شکل اریب حرکت نمایند، «۲» بلکه ماهیچه پیوسته به استخوانِ کف جلوی انگشت کوچک نیز هرگاه به تنهایی حرکت نماید، پشت کف دست برگردانده می‌گردد و اگر ماهیچه انگشت شست، که درباره آن سخن خواهیم گفت، آن را کمک نماید، برگرداندن پشت کف دست (به سوی زمین) کامل می‌گردد و اگر ماهیچه پیوسته به مچ جلوی انگشت شست، به تنهایی حرکت نماید، کف دست، اندکی رو گردانده می‌گردد «۳» و اگر همراه با ماهیچه انگشت کوچک (خنصری)، که درباره آن سخن خواهیم گفت، حرکت نماید کف دست به صورت کامل رو گردانده می‌گردد. پس آن را بدان.

فصل بیستم: تشریح ماهیچه‌های حرکتی انگشتان

برخی از ماهیچه‌های حرکت دهنده انگشتان در استخوان کف دست قرار دارند و برخی دیگر در استخوان ساعد، اگر بنا بود همه بر استخوان کف دست گرد می‌آمدند، دست به دلیل تجمع گوشت بسیار بر آن سنگین می‌گردید.

از آنجا که ماهیچه‌های مچی «۴» از انگشتان دست دور می‌باشند به ضرورت، وترهای آن دراز بوده و به وسیله پرده‌هایی که از همه جوانب آن را در برگرفته‌اند، محافظت می‌گردند. این وترها مدور بوده و از بافت مستحکمی برخوردار است و تا رسیدن به عضو «۵» عریض نمی‌شوند، وقتی به عضو رسیدند، پهن می‌گردند تا بتوانند عضو حرکت داده شده (توسط وتر) را به خوبی تحت پوشش کامل قرار دهند.

---

(۱) ماهیچه جداگانه برای آن وجود ندارد.

(۲) مثلًا یک ماهیچه بازکننده و یک ماهیچه خم کننده حرکت نمایند.

(۳) پیش از این گفتیم که مقصود ابن سینا از رو گرداندن، گردیدن کف دست (که مو ندارد) به سوی زمین می‌باشد.

(۴) مقصود از ماهیچه‌های مچی، ماهیچه‌های روی استخوان ساعد است که وترهای آن از روی مچ عبور می‌کنند.

(۵) مفصل انگشتان مقصود است که سُلامی نامیده می‌شود.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۶۶

همه ماهیچه‌های بازکننده انگشتان دست و همچنین ماهیچه‌های حرکت دهنده انگشتان به سوی پایین «۱» روی استخوان ساعد «۲» قرار داده شده‌اند.

(ماهیچه‌های بازکننده)

از ماهیچه‌های بازکننده، ماهیچه‌ای است که در وسط پشت ساعد «۳» قرار دارد و از بخش مرتفع از سر تحتانی بازو رویش می‌یابد و به سوی انگشتان چهارگانه وترهایی را می‌فرستد، تا آنها را باز نماید.

(علاوه بر آن) ماهیچه‌های حرکت دهنده به سوی پایین سه ماهیچه می‌باشند که در کنار این ماهیچه (بازکننده) یکی به دیگری متصل می‌باشد، یک ماهیچه از بخش میانی سر خارجی بازو، بین دو زایده رویش می‌یابد و دو وتر را به سوی انگشت کوچک و انگشتری می‌فرستد و یک ماهیچه دیگر که از جمله ماهیچه‌های مضاعف (دو لایه) می‌باشد. این دو ماهیچه از این سه ماهیچه محسوب می‌گردند. رویشگاه آن دو از پایین دو زایده بازویی به سوی داخل بدن و از کناره زند زیرین می‌باشد و دو وتر را به

سوی انگشت میانی و اشاره می‌فرستد و دومین آن دو که در واقع ماهیچه سوم می‌باشد از بالای زند فوقانی رویش می‌یابد و به سوی انگشت شست، وتری را ارسال می‌نماید و نزد این ماهیچه، ماهیچه دیگری است که آن یکی از دو ماهیچه یاد شده در بحث ماهیچه‌های حرکت دهنده مچ می‌باشد. رویشگاه آن از جایگاه میانی از زند زیرین می‌باشد و (هنگام انقباض) وتر آن انگشت شست را از انگشت اشاره دور می گرداند.

(ماهیچه‌های خم کننده)

برخی از ماهیچه‌های خم کننده انگشتان روی استخوان ساعد و برخی دیگر در باطن استخوان کف قرار دارد. ماهیچه‌های روی ساعد را سه ماهیچه تشکیل می‌دهند که یکی

---

(۱) مقصود از پایین، حرکت انگشتان به سوی انگشت کوچک می‌باشد.

(۲) زیرا چنانچه گفته شد، پشت کف دست، گنجایش گوشت و ماهیچه زیادی را ندارد.

(۳) در وسط ساعد قرار داده شد تا وترها را به صورت یک نواخت بین چهار انگشت توزیع نماید.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۶۷

روی دیگری در وسط ساعد چیده شده است. مهم‌ترین آنها ماهیچه زیرین می‌باشد که در زیر (دو ماهیچه دیگر) پنهان گردیده است و به استخوان زند زیرین متصل می‌باشد «۱». دلیل اهمیت ماهیچه زیرین (از دو ماهیچه دیگر) عمل آن می‌باشد «۲»، لذا باید جایگاه آن محفوظتر باشد. منشأ این ماهیچه، وسط سر خارجی بازو متمایل به داخل بدن می‌باشد، سپس عبور نموده و وتر آن پهن می‌باشد «۳» و (در ادامه) به وترهای پنج گانه تقسیم می گردد که هر وتری به سوی بطن استخوان انگشتی می‌آید.

وترهای انگشتان چهارگانه (به جز انگشت شست) هر یک از آنها، مفصل اول و سوم را جمع می کنند، اما مفصل اول به دلیل این که به وسیله رباطی بر آن پیچیده شده و اما مفصل سوم، زیرا سر وتر بدان منتهی و پیوند می‌خورد، اما وتری که به سوی انگشت شست می‌رسد، مفصل دوم و سوم آن را جمع می کند، زیرا بدان دو پیوند خورده است.

ماهیچه دوم که روی این ماهیچه قرار گرفته، کوچک‌تر از آن می‌باشد و از سر داخلی دو سر بازو منشأ می گیرد و به زند زیرین اندکی پیوند می‌خورد و روی مرز مشترک بین جانب خارجی و داخلی که سطح رویین زند فوقانی است عبور می کند، پس آن گاه که به ناحیه انگشت شست می‌رسد، به سوی داخل کف دست گرایش می‌یابد و برای جمع کردن مفصل‌های میانی از انگشتان چهارگانه وترهایی را به سوی آنها ارسال می‌نماید، و به سوی انگشت شست نمی‌آید، مگر شاخه‌ای که از نزد وتر آن نمی‌آید بلکه از جایگاه دیگری می آید. «۴»

رویشگاه (ثانوی) ماهیچه اول، پس از ابتدایی که یاد شد، از سر زند زیرین و زند رویین می‌باشد. رویشگاه ماهیچه دوم از سر زند زیرین می‌باشد.

---

(۱) زند زیرین مناسب است زیرا زند رویین به سوی خارج بدن منحرف می‌باشد و این ماهیچه‌ها برای تاکردن انگشتان باید در جایی مناسب در بخش داخلی وسط ساعد قرار گیرند و وسط داخلی ساعد در زند زیرین می‌باشد.

(۲) زیرا دو مفصل را حرکت می‌دهد لذا از اهمیت بیشتری برخوردار است.

(۳) وتر ماهیچه‌های خم کننده از ابتدا عریض می‌باشند زیرا به دلیل پنهان بودن از گزند آسیب و پارگی مصون می‌باشند بر خلاف وتر ماهیچه‌های بازکننده که در ابتدا مدور می‌باشند.

(۴) برای انگشت شست از وترهای ماهیچه دوم بهره‌ای نیست.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۶۸

برای بستن (خم شدن) انگشت شست بر یک ماهیچه اکتفا گردید، در صورتی هر یک از چهار انگشت دیگر توسط دو ماهیچه بسته می‌گردد، زیرا با اهمیت‌ترین عمل چهار انگشت، بسته شدن است و مهم‌ترین عمل شست، باز شدن و از انگشت اشاره دور گردیدن می‌باشد.

(ماهیچه سوم)

در حقیقت برای بستن و خم کردن کف دست نیست «۱» لیکن وتر خود را به سوی باطن استخوان کف دست می‌فرستد و روی آن گسترده و پهن می‌گردد تا آن را در تقویت حس فایده بخشد «۲» و مانع رویش مو بر آن گردد «۳» و برای باطن کف دست، تکیه گاه باشد و چاره جویی کف دست را تقویت نماید، «۴» این بود ماهیچه‌های روی مچ. «۵»

(ماهیچه‌های استخوان کف)

ماهیچه‌های قرار گرفته روی خود استخوان کف، هیجده ماهیچه‌اند که یکی روی دیگری در دو ردیف چیده شده‌اند، یک ردیف پایین و داخلی «۶» و ردیف دیگر بالا و خارجیِ متمایل به پوست دست قرار دارند.

ماهیچه‌های ردیف پایین هفت عدد می‌باشند، پنج عدد از آنها انگشتان را به سوی بالا گرایش می‌دهند و از این تعداد، ماهیچه انگشت شست از اولین استخوان مچ می‌روید، و ماهیچه ششم کوتاه و پهن است با رشته‌های لیفی مایل و سر آن به موازات انگشت میانی به استخوان کف دست پیوسته می‌باشد، وتر آن به انگشت شست متصل، و آن را به سمت پایین مایل می‌گرداند، ماهیچه هفتم نزد انگشت کوچک قرار داده شده و از استخوان کف که بعد از انگشت کوچک قرار دارد، شروع می‌شود و آن را به سمت پایین مایل می‌گرداند،

---

(۱) با این که در مقام تقسیم در عداد ماهیچه‌های انقباضی محسوب می‌شود.

(۲) زیرا باطن کف برای لمس اشیا به حس بیشتری نیاز دارد.

(۳) زیرا با غلبه عصب در تشکیل این ماهیچه و برودت آن انعقاد بخار دخانی (ماده مو) منتفی می‌گردد و وترهای موجود نیز مانع نفوذ بخار دخانی از منافذ پوستی می‌باشد.

(۴) تا در اثر نگه داری محکم اشیا آسیب به استخوان کف وارد نگردد.

(۵) مقصود ماهیچه‌هایی که از ساعد آمده و روی مچ عبور می‌نماید، در نسخه آملی ماهیچه‌های روی ساعد دارد.

(۶) نزدیک به استخوان دست.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۶۹

هیچ یک از این هفت ماهیچه برای بستن انگشتان نمی‌باشد، بلکه پنج ماهیچه برای گرایش انگشتان به سمت بالا و دو ماهیچه برای گرایش آنها به پایین می‌باشند.

ماهیچه‌های ردیف بالا- زیر ماهیچه گسترده بر گودی کف دست (راحهٔ) قرار دارند و تنها جالینوس به وجود آنها پی برده است و آنها یازده ماهیچه می‌باشند، هشت ماهیچه از آن، دو به دو در حالی که یکی روی دیگری قرار دارد، به مفصل اول از مفاصل انگشتان چهارگانه پیوند خورده‌اند تا (با انقباض خود) باعث بسته شدن آن مفصل گردند.

ماهیچه‌های ردیف پایین، بستن و جمع کردن همراه با گرایش به پایین مفاصل انگشتان را به عهده دارند و ماهیچه‌های ردیف بالا بستن با اندکی بالا کشیدن آنها

را به عهده دارند و هرگاه هر دو ردیف ماهیچه حرکت نمایند، انگشتان به صورت مستقیم بسته می گردند.

سه عدد از ماهیچه‌ها (یازده گانه) ویژه انگشت شست می‌باشند، یکی برای بستن مفصل اول و دو عدد برای بستن مفصل دوم؛ چنانکه این مطلب را دانستی.

بنا بر این وترهای ماهیچه‌های بازکننده پنج گانه، پنج عدد می‌باشد و وترهای گرایش دهنده به سوی پایین به استثنای انگشت شست و کوچک برای هر انگشت یک عدد و برای شست و انگشت کوچک دو عدد می‌باشند و وترهای بستن برای هر انگشت، چهار عدد می‌باشند و وترهای گرایش دهنده به سوی بالا برای هر انگشت یک عدد می‌باشند، این مطلب را بدان.

فصل بیست و یکم: تشریح ماهیچه‌های حرکتی پشت

اشاره

پاره‌ای از ماهیچه‌های پشت، بدن را به سمت عقب تا می‌کنند و پاره‌ای دیگر به سمت جلو خم می‌نمایند و از این دو (گونه حرکت)، سایر حرکت‌های پشت شکل می گیرد.

نام "ماهیچه‌های پشت ("در حقیقت) به ماهیچه‌های تاکننده به عقب، اختصاص دارد و آن دو ماهیچه می‌باشد که گمان می‌شود هر یک از آن دو از بیست و سه ماهیچه

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۷۰

ترکیب یافته است، زیرا هر یک از آنها از یک مهره می‌آید «۱») بدین معنا که) از هر مهره به جز مهره اول رشتهٔ لیفیِ اریب «۲» رویش می‌یابد. «۳»

هرگاه این ماهیچه‌ها به صورت متعادل (بدون زیاده و کم) دچار کشیدگی گردند، پشت راست می گردد و هرگاه در کشیدگی زیاده روی شود، پشت به سوی عقب تا می گردد و هرگاه ماهیچه‌ای که در یک جانب (چپ یا راست) قرار دارد حرکت نماید، پشت را به همان سمت متمایل می گرداند.

ماهیچه‌های خم کننده به جلو

ماهیچه‌های خم کننده پشت به جلو، دو زوج می‌باشند که یک زوج روی دیگری

قرار داده شده و آن از ماهیچه‌های حرکت دهنده سر و گردن می‌باشد که از دو پهلوی مری عبور می‌نماید و انتهای پایینی آن در برخی افراد به پنج مهره از مهره‌های

بالایی سینه پیوند می‌خورد و در بیشتر مردم به چهار مهره پیوند می‌خورد و انتهای

بالایی آن به سوی سر و گردن می‌رود و زوج دیگر زیر آن (زوج اول) قرار داده

شده که «متنان» «۴» نامیده می‌شود. این زوج از مهره دهم یا یازدهم «۵» مهره‌های سینه‌ای آغاز و به سوی پایین سرازیر می گردد (و در صورت انقباض) پشت را به سوی پایین

خم می‌نماید.

وجود این ماهیچه‌ها، میانه پشت را در حرکت‌های خود از ماهیچه‌های جداگانه بی‌نیاز می‌نماید، زیرا میانه پشت در خم شدن و تا شدن و هرگونه انعطاف از حرکت دو طرف (بالا و پایین پشت) پیروی می کند.

(۱) تعداد مهره‌ها به استثنای مهره‌های گردنی بیست و سه عدد می‌باشد، لیکن قرشی می گوید: مهره‌های بیست و سه گانه به جز مهره‌های خاجی و دنبالچه و مهره اول گردنی مقصود می‌باشد. (شرح آملی، ص ۲۸۵)

(۲) باید رشته لیف، اریب (کج) باشد، زیرا رشته‌های اریب در حرکت دادن مناسب‌تر می‌باشند.

(۳) با ترکیب رشته‌های لیفی یک ماهیچه به وجود می آید.

(۴) به این زوج ماهیچه به دلیل قرار گرفتن آن در متن پشت؛- یعنی وسط آن- «متنان» می گویند.

(۵) نسخه شرح آملی دهم و یازدهم دارد. (شرح آملی، ص ۲۸۵)

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۷۱

فصل بیست و دوم: تشریح ماهیچه‌های شکم

ماهیچه‌های شکم هشت عدد می‌باشند که همه در ایفای چند فایده شرکت دارند:

۱. کمک به دستگاه تخلیه برای فشار وارد کردن بر آنچه در احشا از مدفوع و ادرار وجود دارد، و نیز فشار برای خروج جنین از رحم؛

۲. تکیه گاهی برای حجاب حاجز می‌باشد و نیز آن را وقت باز دم برای بیرون راندن هوا (یا دمیدن در چیزی) کمک می‌نماید؛

۳. با ایجاد حرارت، معده «۱» و روده‌ها «۲» را گرم می‌نماید.

از این هشت ماهیچه یک زوج مستقیم «۳» است که به صورت راست، از غضروف خنجری فرود می‌آید و رشته آن در طول به سوی استخوان شرمگاه امتداد می‌یابد و انتهای آن در آنچه بعد از شرمگاه قرار دارد، گسترده می گردد، این زوج از ماهیچه از ابتدا تا انتها از گوهری گوشتی «۴» برخوردار می‌باشد.

(از هشت ماهیچه) دو ماهیچه دیگر (ماهیچه عرضی)، «۵» این زوج ماهیچه (مستقیم) را در پهنا قطع می‌نمایند و جایگاه آن دو بالای پرده کشیده شده روی همه شکم «۶» و

زیر دو ماهیچه دراز (ماهیچه مستقیم) می‌باشد و تقاطع به وجود آمده بین رشته‌های این دو ماهیچه (عرضی) و رشته‌های دو ماهیچه اولی (مستقیم) تقاطع بر زوایای

قائمه می‌باشد.

(۱) لذا با حرارت، هضم معدی خوب انجام می گیرد.

(۲) لذا با حرارت روده‌ها، تخلیه خوب انجام می گیرد و یبوست عارض نمی گردد.

(۳) در طرفین خط وسط شکم، یک عضله پهن عمودی به نام عضله مستقیم شکمی (RectusAbdominis) وجود دارد. مبدأ آن سمفیزپوبیس (شرمگاه) و انتهای آن غضروف‌های دنده‌ای ۵، ۶، و ۷ و زایده گزیفوئید (خنجری) می‌باشد. عمل آن محتویات شکم را تحت فشار قرار داده و ستون مهره‌ها را خم می کند، جزو عضلات فرعی باز دم نیز می‌باشد. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۱۰۰ و جدول ۱۱- ۳)

(۴) تا حرارت بیشتری برای گرم نگه داشتن معده و روده (زیر آن) ایجاد نماید.

(۵) عضله عرضی شکم (Transversus) مبدأ آن، شش غضروف دنده‌ای تحتانی ... انتهای آن، زایده گزیفوئید ... عمل آن، محتویات شکم را تحت فشار قرار می‌دهد. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۱۰۰)

(۶) مقصود پرده صفاق می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۷۲

دو زوج ماهیچه «۱» به صورت مایل می‌باشند که هر یک از آن دو در جانب راست و چپ بدن وجود دارد هر زوج از آن، از دو ماهیچه متقاطع به صورت تقاطع صلیبی از غضروف سر دنده به سوی استخوان شرمگاه و از استخوان خاصره به سوی غضروف خنجری کشیده شده است و انتهای هر دو ماهیچه از راست و چپ نزد استخوان شرمگاه و انتهای دو ماهیچه دیگر نزد غضروف خنجری با هم تلاقی می‌کنند.

این دو زوج در هر جانب بر اجزای گوشتی از دو ماهیچه متعارض با هم قرار داده شده‌اند.

این دو زوج ماهیچه پیوسته بافت گوشتی خود را حفظ می‌نمایند تا به وسیله وترهای پهن پرده گونه با ماهیچه مستقیم تماس برقرار کنند. «۲»

این زوج از ماهیچه روی دو ماهیچه دراز (مستقیم) قرار دارد که آن هم به نوبهٔ خود روی دو ماهیچه عرضی قرار داده شده است.

فصل بیست و سوم: تشریح ماهیچه‌های بیضه‌ها

ماهیچه‌های بیضه مردان چهار عدد می‌باشند، این تعداد قرار داده شده‌اند تا دو بیضه را محافظت نمایند «۳» و آن را بالاـ ببرند تا دچار سستی و ناتوانی نگردند. «۴»

---

(۱) مقصود از این دو زوج مایل ۱. عضله مایل خارجی (ExternalOblique(مبدأ آن ۸ دنده آخر و انتهای آن زایده گزیفوئید ... پوبیس، عمل آن محتویات شکم را تحت فشار قرار می‌دهد ...؛ ۲. عضله مایل داخلی (InternalOblique(.)ضروریات آناتومی اسنل، ص ۱۰۰)

(۲) یعنی وقتی به ماهیچه مستقیم رسیدند از بافت گوشتی آن کاسته می‌گردد و به صورت وتر خالص (وترهای پهن پرده مانند) در می‌آیند.

(۳) در برابر آسیب‌های خارجی از جمله سرما و گرما محافظت نماید.

(۴) در توضیح این عبارت شیخ الرئیس «تشیلهما لئلا تسترخیا» آن دو را بالا کشد تا دچار سستی و ناتوانی نگردد. آملی می‌گوید: از آنجا که ماهیچه عضوی گوشتی می‌باشد و لذا گرم کننده از این رو برای بیضتان که وظیفه تولید منی را بر عهده دارد مناسبت بیشتری نسبت به رباط، وتر و غشا (اعضای سرد) دارد علاوه بر آن بر خروج منی نیز اعانت می‌نماید. (شرح آملی، ص ۲۸۷) برای تبیین واضح‌تر این عبارت از ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۶۹ چنین نقل می‌کنیم: اسکروتوم (کیسه بیضه) در خارج حفرات بدن آویزان شده است و درجه حرارت داخلی آن ۳ درجه فارنهایت از درجه حرارت بدن پایین‌تر است. این نکته اهمیت زیادی در فراهم کردن یک محیط مناسب برای تولید اسپرماتوزوئید در بیضه‌ها دارد ... اگر دمای اسکروتوم پایین بیاید، ماهیچه دارتوس در دیواره اسکروتوم (بیضه) منقبض می‌شود و بیضه‌ها را به بدن نزدیک‌تر می‌کند در همین زمان عضله کرماستر در طناب اسپرماتیک و دیواره اسکروتوم به‌طور رفلکسی منقبض شده و بیضه‌ها را به طرف لگن بالا می‌برد ...

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۷۳

برای هر بیضه یک زوج ماهیچه «۱» می‌باشد.

برای زنان یک زوج ماهیچه- یعنی برای هر بیضه (تخمدان) یک فرد ماهیچه- کفایت می‌نماید زیرا بیضه زنان- همانند بیضهٔ مردان- آشکار و آویزان نیست.

فصل بیست و چهارم: تشریح ماهیچه‌های مثانه

بـدان، بر دهانه مثانه، ماهیچه‌ای «۲» به دور آن حلقه زده و رشـته لیفی آن بر دهانه مثانه پهن گردیـده است، فایـده این ماهیچه، نگه داری پیشاب در مثانه تا زمان اختیار می‌باشـد پس آن گاه که (به شـخص احساس دفع پیشاب دست دهد) اراده ادرار نماید، ماهیچه از نگه داشـتن شـل گردد و ماهیچه‌هـای جـدار شـکم نیز بر مثـانه فشار وارد نماینـد، در نتیجه پیشاب به کمک نیروی دافعه به بیرون می جهد.

فصل بیست و پنجم: تشریح ماهیچه‌های آلت تناسلی

ماهیچه‌های حرکت دهنده آلت جنسـی در مردان دو زوج می‌باشـند، دو ماهیچه از یک زوج آن در دو طرف آلت کشیده می‌باشد، پس آن گاه که کشـیده شوند، مجرای آلت گشاده و باز می گردد در نتیجه منفذ خروجی آن راست می‌شود و منی به آسانی در آن عبور می‌نمایـد و زوج دیگر از اسـتخوان شـرمگاه رویش می‌یابـد و به بیخ آلت به نحو اریب متصل می گردد، پس آن گاه که بطور متعادل کشیده گردد، آلت به صورت مستقیم راست می‌شود و اگر زیاده از آن کشیده گردد، آلت به سوی عقب (نزدیک به شکم) مایل می‌شود و اگر به یک سمت دچار کشیدگی گردد آلت به همان سمت مایل می‌شود. «۳»

---

(۱) مـاهیچه دارتوس (Dartos(در دیواره اسـکروتوم (بیضه)، و مـاهیچه کرمـاستر، (Cremaster(عضـله کرماستر (معلقه) از الیاف تحتانی عضله مایل داخلی منشأ می گیرد. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۱۰۴ و ۳۷۰).

(۲) اسفنکتر پیشاب راه (Sphincter Urethrae(مبـدا: فاسـیا و شـاخه پوبیس انتها: پیشابراه را احاطه کرده و به جسم پرینه آل متصل می‌شود عمل: پیشابراه غشایی را تحت فشار قرار می‌دهد. (ضروریات آناتومی اسنل، جدول ۱۵- ۳).

(۳) چهـار ماهیچه در مردان: ۱- عضـله سطحی پرینه (Superficial transverse Perineal muscle(؛ ۲- عضله عرضی عمقی پرینـه (Deep transverse Perineal muscle(؛ ۳- عضـله پیازی اسـفنجی (Bulbospongiosus(؛ ۴- عضله ورکی- غاری (Ischiocavernosus(.)ضروریات آناتومی اسنل، جدول ۱۵- ۳)

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۷۴

فصل بیست و ششم: تشریح ماهیچه‌های مقعد

ماهیچه‌های لب روده «۱» چهار عدد می‌باشـند، ماهیچه‌ای که به دهانه مقعد پیوسـته است و با گوشت آن بسیار در آمیخته می‌باشد، «۲»ماننـد آمیختن ماهیچه‌هـای لب، و (بـا انقباض خود) حلقه مقعـد را جمع و بسـته می‌نمایـد و با فشار خود باعث تخلیه باقی مانـده مدفوع از آن می گردد.

ماهیچه دیگر از ماهیچه اول داخل‌تر (و از دهانه مقعد دورتر) می‌باشد- و بالای آن به نسبت به سر انسان است- «۳» گمان می‌شود این ماهیچه دارای دو انتها است که در حقیقت به بیخ آلت متصل می‌باشد. «۴»

زوج دیگر از ماهیچه‌هـای مقعـد به صورت اریب می‌باشـد که روی همه ماهیچه‌های پیشین قرار دارد و فایـده آن کشـیدن مقعـد به سمت بالا است و عارضه بیرون زدگی مقعد به دلیل شل شدن همین ماهیچه به وجود می‌آید. «۵»

فصل بیست و هفتم: تشریح ماهیچه‌های حرکتی ران

اشاره

بزرگ‌ترین ماهیچه‌های استخوان ران، «۶» ماهیچه‌های بازکننده و پس از آن ماهیچه‌های خم کننده می‌باشند؛ چرا که برجسته‌ترین عمل استخوان ران این دو حرکت است و در این بین حرکت باز کردن از خم کردن برتر می‌باشد؛ زیرا ایستادن با حرکت باز کردن تحقق می‌پذیرد، سپس (از نظر اهمیت) ماهیچه‌های دورکننده، سپس ماهیچه‌های نزدیک کننده و در آخر ماهیچه‌های چرخش دهنده قرار گرفته‌اند.

---

(۱) ترجمه مقعد به «لب روده» از جرجانی در ذخیره می‌باشد.

(۲) به دلیل همین آمیختگی زیاد ماهیچه با گوشت دهانه مقعد بدان «گوشت پوستی یا پوست گوشتی» گفته می‌شود.

(۳) این جمله در اینجانا مفهوم می‌باشد.

(۴) لذا هنگام راست شدن آلت و نزدیکی که موجب تحلیل روح و ضعف قوا می‌باشد با تضیق مقعد مانع خروج مدفوع از آن می‌گردد و در صورت سستی در این ماهیچه شخص مبتلا به بیماری عذیوط؛ یعنی خروج مدفوع هنگام جماع می‌شود.

(۵) نام ماهیچه‌های مقعد:

۱. اسفنکتر خارجی مقعد (Sphincter ani externus)؛ ۲. بخش زیر جلدی (Subcutaneous part)؛ ۳. بخش سطحی (Superficial part)؛ ۴. بخش عمقی (Deep part).

(۶) پیش از این دانسته شد که بزرگ‌ترین استخوان بدن، استخوان ران است لذا ماهیچه حرکتی آن نیز بزرگ‌ترین ماهیچه در بدن می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۷۵

(ماهیچه‌های بازکننده)

ماهیچه‌های بازکننده «۱» مفصل ران عبارتند از:

۱. ماهیچه‌ای «۲» که بزرگ‌ترین ماهیچه در بدن انسان می‌باشد و آن ماهیچه‌ای است که روی استخوان شرمگاه و سرین را می‌پوشاند، و از داخل و پشت بر تمام استخوان ران تا زانو پیچیده شده است، «۳» برای رشته‌های لیفی آن منشأهای (سرهای) متعددی می‌باشند، لذا کنش‌های این ماهیچه به انواع گوناگون متنوع می‌گردند.

الف. زیرا منشأ یک رشته آن از پایین استخوان شرمگاه می‌باشد و با میل ران به طرف داخل آن را باز می‌نماید. «۴»

ب. منشأ یک رشته دیگر، اندکی از رشته نخست بالاتر قرار دارد، این رشته تنها (و بدون میل به داخل) ران را بالا می‌برد.

ج. منشأ یک رشته لیفی دیگر به مراتب از رشته دوم بالاتر می‌باشد، این رشته، استخوان ران را با میل به سوی داخل بالا می‌برد. «۵»

د. منشأ یک رشته دیگر، از استخوان سرین می‌باشد، این رشته استخوان ران را به صورت مستقیم و کامل باز می‌نماید.

۲. از ماهیچه‌های بازکننده، ماهیچه‌ای «۶» است که تمام سطح پشت «۷» از مفصل سرین را می‌پوشاند. این ماهیچه (به اعتبار اختلاف منشا) سه سر و دو انتها دارد. رویشگاه این سه سر، استخوان خاصره، سرین و دنبالچه است. دو سر آن از بافت گوشتی و یک سر آن از بافت غشایی تشکیل شده است، دو انتهای این ماهیچه به بخش عقبی از سر ران متصل

---

(۱) ماهیچه‌های بازکننده استخوان ران پنج عدد می‌باشد.

(۲) عضله چهار سر ران (Quadriceps femoris) و تعبیر منشأهای چهارگانه چهار سر آن می‌باشد.

(۳) چسبیدن این ماهیچه به جاهای متعدد از ران باعث تقویت آن در عمل می‌گردد.

(۴) زیرا این رشته به سوی عقب امتداد می‌یابد، لذا وقتی اجزای استخوان ران را از عقب می‌کشد بی‌تردید ران با میل به داخل باز می‌گردد.

(۵) به دلیل ارتفاع منشأ ران را بالا می‌برد و به دلیل انقباض اجزای داخلی آن میل به داخل می‌دهد.

(۶) عضله سرینی بزرگ (Gluteus maximus).

(۷) تمام حفره‌ها سرین را از گوشت و با توده چربی روی آن پر نموده و کفل را به وجود می‌آورد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۷۶

است، پس اگر به یک سوی کشد ران با میل به آن سوی باز می‌شود و اگر به دو سوی کشد، ران به صورت مستقیم «۱» باز می‌شود.

۳. ماهیچه «۲» دیگر از تمام سطح رویی استخوان خاصره می‌روید و به بخش فوقانی برآمدگی بزرگ که «طروخانطیر» «۳» بزرگ نامیده می‌شود، متصل می‌گردد، این ماهیچه، اندکی به سوی جلو امتداد می‌یابد و با میل به جانب داخل، استخوان ران را باز می‌نماید.

۴. ماهیچه «۴» دیگر- مانند ماهیچه پیشین- در ابتدا به پایین زایده کوچک «۵» متصل می‌گردد، سپس سرازیر شده و عمل ماهیچه پیشین را انجام می‌دهد، جز این که باز کردن ران توسط این ماهیچه اندک است ولی میل آن به سوی داخل بسیار می‌باشد، رویشگاه آن از پایین سطح رویی استخوان خاصره می‌باشد.

۵. از این ماهیچه‌ها، ماهیچه‌ای است که از پایین استخوان سرین با میل به سوی عقب می‌روید و استخوان ران را با اندکی میل به سوی عقب و میل متناسب به سوی داخل باز می‌نماید.

(ماهیچه‌های خم کننده)

ماهیچه‌های خم کننده «۶» مفصل ران عبارتند از:

۱. ماهیچه‌ای که ضمن میل اندک ران به سوی داخل آن را خم می‌نماید، و آن ماهیچه مستقیمی است که از دو منشأ سرازیر می‌گردد: یک منشأ به انتهای ماهیچه

---

(۱) زیرا با کشیدن به دو سوی همدیگر را خنثی می‌نمایند.

(۲) عضله سرینی کوچک (Gluteus minimus).

(۳)» طروخانطیر» لغت یونانی به معنای زایده و برآمدگی که به صورت بزرگ و کوچک روی استخوان ران قرار دارد، این لفظ تعریب شده تروکانتر (Trochanter) می‌باشد. تروکانترهای بزرگ و کوچک برجستگی‌های بزرگی هستند که در محل اتصال گردن (ران) به تنه قرار دارند. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۹)

(۴) عضله سرینی متوسط (Gluteus medius).

(۵) طروخانطیر کوچک (تروکانتر).

(۶) ماهیچه‌های خم کننده چهار عدد می‌باشند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۷۷

متن «۱» متصل می‌گردد و دیگری از استخوان خاصره منشأ می‌گیرد و آن (وتر آن) به برآمدگی کوچک داخلی پیوند می‌خورد؛

۲. ماهیچه دیگر از استخوان شرمگاه می‌روید و به پایین زایده کوچک متصل می‌گرد؛

۳. ماهیچه‌ای که به صورت اریب کنار ماهیچه پیشین کشیده شده است گویا بخشی از ماهیچه بزرگ «۲» می‌باشد؛

۴. چهارمین ماهیچه «۳» از شیء «۴» ایستاده راست از استخوان خاصره می‌روید و ضمن خم کردن ران، استخوان ساق را نیز می‌کشد. «۵»

(ماهیچه‌های مایل کننده به داخل) «۶»

اشاره

پاره‌ای از ماهیچه‌های کج کننده ران به سوی داخل «۷» در بحث ماهیچه‌های بازکننده و خم کننده مطرح گردید.

برای ایجاد این گونه از حرکت، ماهیچه‌ای (ویژه) «۸» وجود دارد که از استخوان شرمگاه می‌روید و بسیار دراز می‌گردد تا به مفصل زانو می‌رسد.

برای کج کردن ران به سوی خارج «۹» نیز دو ماهیچه وجود دارند، یکی از آنها از استخوانِ پهن «۱۰» می‌روید. «۱۱»

---

(۱)» آخر المتن» نسخه بولاق و تهران و در نسخه آملی «اجزاء المتن» (بخش‌های ماهیچه متن) دارد. متنان به دو ماهیچه کناره مهره‌ها می‌گویند به هر یک از آن «گوشت مهره‌ها» نیز می‌گویند.

(۲) از منشأ ماهیچه بزرگ (یعنی دوم) می‌روید و به سوی زانو می‌رود و مانند آن عمل می‌نماید.

(۳) با عضله خیاطه- سارتوریوس (Sartorius(که از خار خاصره‌ای قدامی فوقانی منشأ می‌گیرد، سازگار می‌باشد.

(۴) از استخوان ایستاده از خاصره منشأ می‌گیرد. (شرح آملی). مقصود از این استخوان، خار خاصره می‌باشد.

(۵) لذا از ماهیچه‌های مشترک ران و ساق می‌باشد.

(۶) مقصود ماهیچه‌های نزدیک کننده عضو به بدن است که در ابتدا فصل از آن تعبیر شد.

(۷) چنانچه پیش‌تر نیز گفته‌ایم، به سوی داخل یعنی سمت داخل بدن که از آن به انسی بدن یاد می‌شود، و به سوی خارج یعنی خارج بدن که از آن به وحشی بدن یاد می‌شود.

(۸) عضله نزدیک کننده دراز- ادوکتور لونگوس (Adductorlongus(مبدأ آن تنه پوبیس (شرمگاه) انتها آن سطح خلفی استخوان ران عمل آن: اداکسیون (نزدیک کردن) ران در مفصل هیپ (بی نام) و به روتاسیون (چرخاندن) داخلی کمک می‌کند. (ضروریات آناتومی اسنل، جدول ۲۶- ۳)

(۹) ماهیچه‌های دورکننده از بدن.

(۱۰) استخوان عریض بخشی از استخوان خاصره می‌باشد.

(۱۱) ابن سینا به ماهیچه دوم اشاره نمی‌کند، ماهیچه دوم از جانب خارجی استخوان خاصره رویش می‌یابد و به جانب خارجی زانو بالاتر از محل اتصال ماهیچه اول، متصل می‌گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۷۸

(ماهیچه‌های چرخاننده ران)

برای عمل چرخاندن استخوان ران دو ماهیچه می‌باشند: یکی از بخش خارجی استخوان شرمگاه بیرون می‌آید و دیگری از بخش داخلی آن، این دو ماهیچه یکدیگر را به صورت اریب ملاقات می‌کنند و در فرو رفتگی «۱» نزدیک به بخش خلفی زایده بزرگ

«۲» بـا هم جوش می‌خورنـد و هرگاه یکی از این دو ماهیچه به تنهایی اسـتخوان ران را بکشـد، ران با انـدکی باز شـدن به سوی آن جهت متمایل می گردد؛ پس آن را بدان.

فصل بیست و هشتم: تشریح ماهیچه‌های حرکتی ساق و زانو

اشاره

از ماهیچه‌هـای «۳» حرکت دهنـده مفصـل زانـو «۴» سـه عـدد در بخش قـدامی اسـتخوان ران قرار داده شده‌انـد و آن بزرگ‌ترین ماهیچه‌های قرار گرفته در خود استخوان ران (نسبت به دیگر ماهیچه‌های «۵» آن) می‌باشد و عمل آنها باز کردن است.

۱. یک ماهیچه از این سه ماهیچه مانند دو لایه (از ماهیچه) می‌باشد «۶» و برای آن، دو سر وجود دارد، یک سر آن از زایده بزرگ، و سر دیگر آن از جلوی ران شروع می گردد؛ و دارای دو انتها نیز می‌باشد: یک انتها از بافت گوشتی «۷» که پیش از وتر گردیدن به کشککِ زانو متصل می‌شود و دیگری از بافت غشایی «۸» که به جانب داخلی از دو انتهای ران متصل می‌شود.

---

(۱) حفره رکبی (Poplitealfossa).

(۲) شارح آملی زایـده بزرگ را در اینجا نزد محل تا شـدن زانو می‌دانـد (شـرح آملی، ص ۲۹۱). بنا بر این شایـد مقصود از زایده، تکمه اداکتور (Adductor tubercle) باشد.

(۳) زانو نیز دارای ماهیچه‌های بازکننده و خم کننده می‌باشد.

(۴) برای عمل باز کردن زانو پنج ماهیچه می‌باشد.

(۵) بزرگ‌ترین مـاهیچه نسبت به همین ماهیچه‌هـا نه به‌طـور مطلق زیرا پیش از این گفته شـد که بزرگ‌ترین مـاهیچه بـدن مـاهیچه بازکننده ران می‌باشد.

(۶) نظریه جـالینوس بر این است که در واقع دو مـاهیچه می‌باشـند، لیکن به خـاطر مخـالفت نکردن با گذشـتگان آن را یک ماهیچه شماره کرده است.

(۷) تا تکیه گاهی برای زانو باشد.

(۸) تا تمام مفصل را به‌طور کامل پوشش دهد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۷۹

۲. دو مـاهیچه دیگر، یکی را در بحث از ماهیچه‌هـای خم کننـده ران یعنی مـاهیچه‌ای که از حـاجز (خـار) اسـتخوان خاصـره رویش می‌یافت «۱» ذکر کردیم.

۳. ماهیچه دیگر از برآمـدگی خارجی در اسـتخوان ران رویش می‌یابد. این دو ماهیچه به هم پیوند خورده و سـرازیر می گردند و از آن دو ماهیچه وتر پهنی به وجود می‌آیـد که بر کشـککِ زانو احاطه دارد و آن را بسـیار محکم به زیر خود (از اعضا) می‌بندد، پس به ابتدای ساق متصل می‌شود و زانو را به سبب کشیدن ساق باز می‌نماید.

۴. برای باز کردن زانو، ماهیچه دیگری است که منشأ آن محل جوش خوردن (دو) اسـتخوان شرمگاه می‌باشد و به صورت اریب در جانب داخلی اسـتخوان ران سـرازیر می گردد، سـپس با بخش عاری از گوشت بالای استخوان ساق جوش می‌خورد و استخوان ساق را با میل به سوی داخل باز می‌نماید.

۵. مـاهیچه دیگری که در بعضـی از کتاب‌هـای تشـریح بـدان پرداخته شـده، در برابر ماهیچه پیشـین در جانب خارجی (از اسـتخوان

سرین) واقع شـده است. منشأ آن از اسـتخوان سـرین می‌باشـد و در جانب خارجی به صورت اریب پایین می‌آید تا به مکان خالی از گوشت سـاق برسـد، هیـچ مـاهیچه‌ای اریب‌تر از این مـاهیچه وجود نـدارد، این ماهیچه ساق را با میل به سوی خارج باز می‌نمایـد و هر گاه هر دوی این ماهیچه‌ها عمل نمایند، ساق به صورت مستقیم (بدون تمایل) باز می‌شود.

(ماهیچه‌های خم کننده)

ماهیچه‌های خم کننده «۲» ساق عبارتند از:

۱. ماهیچه باریک درازی که از اسـتخوان خاصـره و شـرمگاه می‌رویـد و به رویشـگاه ماهیچه بازشونـده داخلی و به اسـتخوان حاجز (خـار) در وسط خاصـره نزدیک است، سـپس به صورت مایل به سوی بخش داخلی از دو انتهای زانو عبور می‌کنـد، سـپس آشـکار می‌گردد و

(۱) ماهیچه چهارم از ماهیچه‌های خم کننده.

(۲) ماهیچه‌های خم کننده نیز پنج عدد می‌باشند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۸۰

به برجستگی موجود در محل عاری از گوشت زانو «۱» منتهی می‌گردد و بدان می‌چسبد، و به وسیله (وتر) این ماهیچه استخوان ساق به سوی بالا کشیده می‌گردد، در حالی که گام را نیز (با این حرکت) به طرف کنج ران «۲» متمایل می‌گرداند.

سه ماهیچه دیگر (خم کننده ساق) عبارتند از:

۲. ماهیچه داخلی ساق

۳. ماهیچه خارجی ساق

۴. ماهیچه میانی ساق

مـاهیچه خـارجی و ماهیچه میانی، اسـتخوان ساق را با اریبی به سـمت خارج پا خم می‌گرداننـد، و ماهیچه داخلی ساق را با اریبی به سمت داخل خم می‌گرداند.

رویشگاه ماهیچه داخلی، قاعده استخوان سرین می‌باشد، سپس به صورت اریب از پشت ران عبور نموده تا به محل عاری از گوشت ساق در جانب داخلی آن می‌رسد و بدان می‌چسبد، رنگ این ماهیچه به سبزی متمایل است. «۳»

رویشگاه دو ماهیچه دیگر (خارجی و میانی) نیز از قاعده استخوان سرین می‌باشد،

جز این که این دو ماهیچه به اتصال به بخش عاری از گوشت جانب خارجی ساق

متمایل می‌باشند. «۴»

۵. در مفصل زانو ماهیچه‌ای قرار دارد که گویا در محل تا شدن زانو پنهان شده است، عمل آن چون ماهیچه میانی می‌باشد. «۵»

این گمـان وجود دارد که آن بخش از ماهیچه بازکننـده مضاعف که از خارِ خاصـره رویش می‌یابـد، چه بسا غیر مسـتقیم باعث خم شدن زانو گردد، و از محل اتصال این دو «۶»

(۱) آملی می‌گویـد: در این عبارت تساهل دیـده می‌شود زیرا محل عاری از گوشت از مفصل زانو نمی‌باشـد بلکه ابتـدای اسـتخوان ساق پایین زانو می‌باشد. (شرح آملی، ص ۲۹۲)

(۲) قرشـی می‌گویـد: مقصود کنج رانِ پای دیگر (نه پای متحرک) می‌باشد. آملی می‌گوید: نیاز به این توجیه نیست زیرا وقتی پا به

سمت بالا می‌آید به سوی کنج ران پای ثابت و متحرک هر دو متمایل می‌گردد. (شرح آملی، ص ۲۹۳)

(۳) زیرا بافت گوشتی در آنجا اندک می‌باشد و رشته‌های لیفی بر آن غلبه دارد.

(۴) لذا ساق را با گرایش به سوی خارج خم می‌گردانند.

(۵) استخوان ساق را با میل به خارج خم می‌گرداند.

(۶) یعنی ماهیچه بازکننده یاد شده و ماهیچه پنهان شده.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۸۱

وتری فرستاده می‌گردد که حُقه استخوان سرین را نگه می‌دارد و به بعد خود وصل می‌گرداند. «۱»

فصل بیست و نهم: تشریح ماهیچه‌های مفصل گام

اشاره

ماهیچه‌های حرکت دهنده مفصل گام، برخی گام را بالا می‌برند و برخی دیگر گام را پایین می‌آورند.

(ماهیچه‌های بالا برنده)

از ماهیچه‌های بالابرنـده، «۲» ماهیچـهٔ بزرگی است که در بخش قـدامی درشت نی قرار داده شـده و منشـأ آن بخش خـارجی از سـر درشت نی می‌باشـد. پس هرگـاه آشـکار گردد به سوی سـاق مایل می‌گردد در حالی که به سوی انگشت شـست می‌گـذرد پس به آنچه نزدیک بیخ شست می‌باشد، متصل می‌شود و (با انقباض خود) گام را به طرف بالا می‌برد.

مـاهیچه دیگر از سر نـازک نی می‌رویـد و از آن وتری رویش می‌یابـد کـه بـه آنچـه نزدیـک بیـخ انگشـت کوچـک است، متصـل می‌گردد و گـام را به طرف بالاـ می‌برد بویژه اگر مـاهیچه دیگر نیز بـا آن هماهنـگ باشـد، در این صورت بالا رفتن گام به صورت یک نواخت و مستقیم انجام می‌گیرد.

(ماهیچه‌های پایین برنده)

ماهیچه‌های پایین برنده «۳» گام عبارتند از:

۱ و ۲. یک زوج ماهیچه که منشأ آن از سر استخوان ران می‌باشد سپس به سوی پایین سرازیر و به طرف باطن عقب استخوان ساق که از بافت گوشتی بر خوردار است، متمایل می‌گردد «۴». از این زوج ماهیچه، وتری می‌روید که از بزرگ‌ترین وترها محسوب

---

(۱) تا از خارج شدن زایده استخوان ران از حقه سرین جلوگیری گردد.

(۲) دو عدد ماهیچه می‌باشد.

(۳) ماهیچه‌های پایین برنده پنج عدد می‌باشد.

(۴) موافق با نسخه تهران، شرح آملی، و جیلانی (فیملان) ترجمه شد در نسخه بولاق (فیملآن) دارد؛ یعنی: پر از گوشت می‌نمایند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۸۲

می‌شود و آن وتر پاشـنه «۱» است که به اسـتخوان پاشـنه پیونـد خورده است و در حالی که به طرف خارج پا مایل است پاشـنه را به سمت عقب می‌کشد، این ماهیچه باعث ثبات گام روی زمین می‌گردد.

۳. از ماهیچه‌های پایین برنده ماهیچه‌ای است که ماهیچه پیشین را کمک می‌نماید، این ماهیچه از سر نازک نی رویش می‌یابد، به رنگ بادنجانی است، «۲» و به طرف پایین سرازیر می‌گردد تا خودش بدون فرستادن وتر، بلکه با بقای بافت گوشتی خود به عقب پاشنه، بالاتر از محل اتصال وتر ماهیچه پیشین، متصل گردد، هرگاه این دو ماهیچه «۳» یا وتر آن، دچار آسیب گردد گام زمین‌گیر می‌شود. «۴»

۴. ماهیچه‌ای که از آن دو وتر منشعب می‌گردد یک وتر استخوان گام را خم می‌کند و وتر دیگر انگشت شست را باز می‌نماید، زیرا منشأ این ماهیچه از سر درشت نی جای تلاقی آن با نازک نی می‌باشد و از بین آن دو به طرف پایین سرازیر می‌شود و به دو وتر منشعب می‌گردد. یک وتر به پایین مچ جلوی انگشت شست متصل می‌گردد و به سبب این وتر پایین آمدن گام (و خم شدن آن) انجام می‌گیرد و وتر دیگر از بخشی

از این ماهیچه به وجود می‌آید و از منشأ وتر نخست عبور می‌کند و در این صورت

وتری را به طرف مفصل اول از انگشت شست می‌فرستد که با گرایش به جانب داخل آن را باز می‌نماید. ترجمه قانون در طب ۴۸۲

(ماهیچه‌های پایین برنده) ..... ص : ۴۸۱

ماهیچه‌ای از سر خارجی استخوان ران رویش می‌یابد که به یکی از دو ماهیچه پاشنه متصل می‌گردد سپس هنگامی که موازی «۵» با باطن استخوان ساق قرار گرفت از آن جدا می‌گردد و وتری از آن می‌روید (به سوی ساق و) بخش تحتانی گام را می‌پوشاند و

---

(۱) مچ پا در خلف با وتر کالکانئوس (وتر آشیل-TendonAchille (مجاورت دارد. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۸۴).

(۲) به دلیل کمی رشته‌های لیفی آن و جالینوس آن را به رنگ آسمانجونی بیان می‌کند.

(۳) زوج اول (شماره ۱) و ماهیچه کمکی آن (شماره ۲).

(۴) از راه رفتن ناتوان می‌گردد.

(۵) موافق با نسخه تهران و آملی ترجمه شد، در نسخه جیلانی «جازت» می‌باشد، یعنی «از آن عبور نماید»، و در نسخه بولاق «حازت» که صحیح آن جازت است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۸۳

بر تمام کف گام- مانند ماهیچه گسترده بر کف دست- گسترده می‌گردد، و فایده آن نیز مشابه فایده ماهیچه کف دست می‌باشد.

فصل سی‌ام: تشریح ماهیچه‌های انگشتان پا

اشاره

ماهیچه‌های «۱» حرکت دهنده انگشتان پا عبارتند از ماهیچه‌های خم کننده که تعداد آن بسیار زیاد می‌باشد:

۱. ماهیچه‌ای که منشأ آن سر نازک نی می‌باشد و بر امتداد آن به سوی پایین سرازیر می‌گردد و وتری را می‌فرستد که به دو شاخه از وتر تقسیم می‌گردد، یک وتر برای خم کردن انگشت میانی، وتر دیگر برای خم کردن انگشت انگشتری.

۲. ماهیچه دیگر که از ماهیچه اول کوچک‌تر است. منشأ آن از بخش خلفی استخوان ساق می‌باشد، پس آن گاه که وتر خود را می‌فرستد به دو وتر تقسیم می‌گردد، یک وتر انگشت کوچک، وتر دیگر انگشت اشاره را خم می‌کند، سپس از هر یک از دو قسمت وتری منشعب می‌گردد که با پیوند به شاخهٔ دیگر وتر واحدی می‌گردد که تا انگشت شست کشیده می‌شود و آن را خم می‌نماید.

۳. ماهیچه سوم- که یاد کردیم- از بخش خارجی انتهای درشت نی می‌روید و میان دو نی به پایین سرازیر می‌گردد، بخشی از آن

برای خم کردن گام فرستاده می‌شود و بخش دیگر به سوی مفصل «۲» اول انگشت شست فرستاده می گردد؛ این بود ماهیچه‌های حرکتی انگشتان که روی استخوان ساق و پشت آن قرار داده شده است.

(ماهیچه‌های کف پایی)

ماهیچه‌هایی که در استخوان کف پا قرار دارند عبارتند از:

۱. ماهیچه‌های ده گانه که علمای تشریح بدان نپرداخته و اولین کسی که آنها را شناخته جالینوس بوده است. این ماهیچه‌ها به انگشتان پنج گانه متصل می‌باشند، یعنی

---

(۱) ابن سینا از ماهیچه‌های باز کننده سخنی به میان نیاورد.

(۲) در نسخ قانون به استثنای نسخه بولاق «کعب» دارد که به نظر صحیح نمی‌باشد، لذا از نسخه بولاق «مفصل اول» ترجمه شد، چنانچه جرجانی در ذخیره، ص ۳۷ بدان اشاره دارد و می گوید: این عضله جزوی ببند گشاد نخستین ابهام پیوسته است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۸۴

برای هر انگشت دو ماهیچه از راست و چپ آن و انگشتان را به سوی خم شدن حرکت می‌دهند یا به صورت مستقیم اگر دو ماهیچه با هم حرکت کنند و یا به صورت کج اگر یک ماهیچه حرکت نماید.

۲. چهار ماهیچه دیگر روی مچ قرار دارند که برای هر انگشتی یک ماهیچه می‌باشد و دو ماهیچه مخصوص خم کردن انگشتان شست و کوچک می‌باشند. این ماهیچه‌ها بسیار به یکدیگر آمیخته هستند به گونه‌ای که هرگاه آسیب به یکی از آنها رسد، ناتوانی برای دیگر ماهیچه‌ها در انجام عمل ویژه خود و نیز ناتوانی در جایگزینی برای انجام پاره‌ای از عمل ویژه ماهیچه آسیب دیده، عارض می گردد و به دلیل همین آمیختگی ماهیچه‌های انگشتان، به سهولت نمی‌توان یکی از انگشتان پا را به تنهایی خم نمود.

(ماهیچه‌های مایل کننده)

از ماهیچه‌های انگشتان پا، پنج ماهیچه بر بخش فوقانی گام قرار دارند که وظیفه آنها مایل کردن انگشتان به طرف خارج می‌باشد. و پنج ماهیچه دیگر در بخش تحتانی گام قرار دارند هر یک از آنها به انگشتی که در برابر اوست از جانب داخلی پیوند می‌خورد، وظیفه این پنج ماهیچه مایل کردن انگشتان به جانب داخلی می‌باشد، این پنج ماهیچه به اتفاق دو ماهیچه مخصوص انگشتان شست و کوچک؛ درست مشابه هفت ماهیچه کف دست می‌باشند و ده ماهیچه (کف پایی) نخست نیز چنین مشابهتی دارند. «۱»

بنا بر این همه ماهیچه‌های بدن انسان پانصد و بیست و نه عدد می‌باشند. «۲»

---

(۱) اختلاف نظر در خصوص ماهیچه‌ها از جهت تعداد و مکان دقیق آن بسیار زیاد می‌باشد، آنچه بر طبیب دانستن آن، لازم است، روش درمان است، مثلًا اگر در ماهیچه عضوی کشیدگی یا سستی عارض شد روش درمان درست آن را بداند و این به دانستن تعداد ماهیچه متوقف نمی‌باشد. (گزیده از شرح آملی، ص ۲۹۶)

(۲) عدد مرقوم بنابر بیان ابن سینا است و در کتاب جوامع جالینوس پانصد و هجده عدد می‌باشد و پانصد و بیست عدد نیز گفته شده است. (به نقل از شرح آملی، ص ۲۹۶)

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۸۵

گفتار سوم: تشریح عصب‌ها و آن در شش فصل می‌باشد:

فصل اول: گفتاری ویژه درباره عصب

فایده عصب در بدن به دو گونه مستقیم (ذاتی) و غیر مستقیم (عرضی) می‌باشد.

فایده مستقیم آن، فرستادن حس و حرکت از مغز (یا نخاع) «۱» به وسیله رشته‌های عصب، به تمام اندام بدن «۲» می‌باشد.

فایده غیر مستقیم عصب از قبیل استحکام بخشیدن به گوشت «۳» و (در نتیجه) تقویت عمومی بدن «۴»، و فایده غیر مستقیم دیگر عصب، آگاهی دادن به بروز آسیب برای اعضای فاقد حس بدن- مانند کبد، طحال و ریه- است زیرا این اعضا گرچه فاقد حس می‌باشند، ولی روی آن، کیسه‌ای عصبی کشیده شده و توسط پرده‌ای عصبی پوشانده شده است، لذا هرگاه ورمی در آن به وجود آید یا به سبب وجود باد، دچار کشیدگی گردد، سنگینی ورم یا جدا سازی باد به کیسه عصبی و به بیخ آن (که مبدأ آن می‌باشد) منتقل می‌گردد، در نتیجه برای آن (کیسه) از جهت سنگینی پایین آمدن (انجذاب) و از جهت باد کشیدگی عارض می‌گردد، پس حس (به وجود ورم و باد) به او دست می‌دهد.

مبدأ رشته‌های عصبی بنابر وجه روشن مغز می‌باشد «۵» و انتهای پراکندگی آن پوست بدن است، زیرا با پوست، رشته‌های باریکی آمیخته شده که رشته‌های عصبی از اعضای هم جوار (با پوست) در آن پراکنده می‌باشد.

مغز به دو اعتبار، مبدأ برای اعصاب می‌باشد، زیرا برخی از عصب‌ها به صورت مستقیم (و بدون واسطه) از مغز منشأ می‌گیرد، و برخی دیگر از عصب‌ها توسط نخاع جاری از مغز،

---

(۱) اضافه از متن شرح آملی می‌باشد.

(۲) مقصود اندامی که به حس و حرکت نیاز دارند.

(۳) زیرا عصب از بافت بسیار محکم که به دشواری پاره می‌شود، برخوردار است، و با آمیختن آن با گوشت باعث متانت در قوام آن می‌گردد.

(۴) زیرا با استحکام گوشت که در بدن زیاد می‌باشد در واقع عموم بدن تقویت می‌گردد.

(۵) این سخن نزد طبیبان به اصالت است، لیکن حکیمان به حسب ظهور افعال، مبدأ اعصاب را مغز می‌دانند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۸۶

رشته‌های عصب که مستقیم از خود مغز می‌آیند نیروی حس و حرکت را افاده نمی‌کنند مگر به اعضایی که در سر و صورت و احشای درونی قرار دارند و اعضای دیگر بدن، نیروی حس و حرکت را از عصب‌های نخاعی دریافت می‌کنند.

جالینوس بر عنایت بزرگی توجه داده است که در خصوص اعصاب دماغی نازل به سوی احشای بدن «۱» شده است، چرا که آفریدگار بزرگ در صیانت از این دسته اعصاب نهایت احتیاط را به وجود آورده است که رعایت آن در خصوص دیگر اعصاب بدن ضرورتی ندارد، زیرا این اعصاب به سبب دوری از مبدأ (مغز) خود باید با استحکام بیشتری مورد پشتیبانی قرار داده شوند، بدین منظور توسط جسم محکمی که در قوام از بافتی بین عصب و غضروف برخوردار است و به مانند جرم عصب هنگام انعطاف و پیچ خوردن «۲» می‌باشد، پوشانده شده‌اند «۳».

این (استحکام عصب توسط جرم مخصوص) در سه موضع عصب رسانی در بدن وجود دارد:

۱. نزد حنجره؛ ۲. هرگاه به بیخ دنده‌ها برسد؛ ۳. هرگاه از محل سینه عبور کند «۴».

رشته‌های دیگر عصبی که از مغز می‌آیند (و به سوی احشا پایین نمی‌روند). آن دسته که برای افاده حس «۵» فرستاده می‌شوند از

مبدأ خود به سوی عضو مقصد به صورت مستقیم عبور می‌کنند؛ زیرا راه راست از نزدیک‌ترین راه‌های رسیدن به مقصد می‌باشد «۶» و علاوه بر آن در (مستقیم بودن عصب حسی) تأثیری که از مبدأ (مغز) افاضه می‌گردد به مراتب قوی‌تر است.

---

(۱) احشا چنان که پیشتر گفته شد شامل اعضای تنفسی و گوارشی مستقر در قفسه سینه می‌باشد.

(۲) یعنی این غلاف عصبی در عین استحکام همانند عصب انعطاف پذیر می‌باشد.

(۳) اگر گفته شود برای عصب رسانی به احشا، استفاده از اعصاب نخاعی مناسب‌تر بود به دلیل نزدیکی نخاع به اعضای احشایی بدن و در نتیجه تأثیرگذاری بهتر آن بر عضو و علاوه بر آن دوری مبدأ عصب، باعث سستی و در معرض آسیب قرار گرفتن آن می‌باشد در پاسخ باید گفت: احتیاج اعضای احشایی بدن، مانند معده به حس و انتقال سریع آن به مغز شدیدتر می‌باشد تا هرگونه آسیب، درد و تغییر مزاج را سریع به مغز منتقل نماید.

(۴) آملی می‌گوید: اگر می‌گفت نزد حنجره و پایین‌تر از آن کافی بود.

(۵) رشته‌های عصبی که به سوی احشا فرود نمی‌آیند دو دسته می‌باشند: ۱. حسی؛ ۲. حرکتی.

(۶) زیرا کوتاه‌ترین خط که دو نقطه را به هم وصل می‌کند خط راست می‌باشد و از آن عدول نمی‌شود مگر به دلیل وجود مانع چنانچه در عصب رسانی به چشم از مسیر مستقیم صرف نظر شده است

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۸۷

دلیل دیگر بر مستقیم بودن این است که سفتی عصب در اعصاب حسی مطلوب نمی‌باشد و این سفتی با دور شدن از گوهر مغز به سبب پیچ و خم خوردن زیاد در مسیر عصب رسانی به دست می‌آید، (و این پیچ و خم خوردن و پیمودن مسیر طولانی برای سفت گردیدن به دلیل) این است که دوری از شباهت به گوهر مغز در نرمی برای عصب به تدریج (نه یک باره) حاصل گردد، چنان که (به عکس سفتی عصب) در اعصاب حرکتی بسیار مطلوب است، بلکه هر قدر عصب نرم‌تر باشد، برای رساندن نیروی حسی به اعضا رساتر می‌باشد. «۱»

اما عصب‌های حرکتی پس از عبور از مسیرهای پر پیچ و خم به سوی عضو مقصد گسیل می‌گردند تا با دوری از مبدأ به تدریج سفت و با استقامت گردند.

هر یک از دو دسته عصب (حسی و حرکتی) به مقدار ضروری از سفتی و نرمی توسط گوهر رویشگاه خود یاری می‌گردند زیرا بیشترین جایی که افاده حس می‌نماید از بخش قدامی مغز فرستاده می‌گردد و بخش قدامی مغز از قوام نرم تری برخوردار است و بیشترین جایی که افاده حرکت می‌نماید از بخش خلفی مغز فرستاده می‌گردد و بخش خلفی مغز از قوام سفت تری برخوردار است.

فصل دوم: تشریح عصب مغزی و کانال‌های آن

اشاره

هفت زوج عصب از مغز می‌رویند.

۱. مبدأ زوج نخست «۲» از درون دو بطن (لوب) «۳» بخش قدامی مغز می‌باشد، درست در همسایگی دو برآمدگی «۴» شبیه دو نوک پستان که بوییدن بدان استشمام می‌گردد، و آن

---

(۱) شباهت زیاد اعصاب حسی به گوهر مغز در بافت نرم آن باعث پذیرش و عبور بهتر حس از آن می‌گردد.

آملی در رد کلیت این نظر می‌گوید: این که نرمی جنس عصب باعث سرعت پذیرش بیشتر آن می‌باشد در جایی درست است که

حس در تماس با محسوس و اجزای آن باشد و این در خصوص حس بینایی صادق نیست. (شرح آملی، ص ۲۹۹) اهوازی در کامل الصناعه بر خلاف نظر آملی، عصب بینایی را نرم‌ترین عصب‌های بدن می‌داند. (ج ۱، ص ۶۳)

(۲) عصب بینایی (OpticNerve).

(۳) دو بخش بودن چپ و راست مغز موازی با درز سهمی کاملا محسوس می‌باشد بویژه بطن مقدم آن، رویشگاه عصب بینایی از این دو بخش می‌باشد تا این که در صورت وقوع آسیب به یک بخش مغز، بینایی به‌طور کلی از بین نرود.

(۴) طبق نسخه تهران «جوار» ترجمه شد چنانچه جرجانی نیز در ذخیره می گوید: از پیش دماغ دو فزونی فرود آمده است چون دو سر پستان و حس بوییدن بدان باشد ... از همسایگی هر یکی، عصبی بیرون آمده است مجوف یعنی میان تهی .... (ذخیره، ص ۳۸)

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۸۸

(زوج نخست) عصبی بزرگ «۱» و تو خالی است، رشته عصبی که از چپ روییده به سمت راست می‌رود و رشته عصبی که از راست روییده به سمت چپ می‌رود، سپس در محل تقاطع صلیبی «۲» با هم برخورد می‌نمایند «۳»، سپس (با خم شدن هر دو عصب از هم جدا شده) عصبی که از سمت راست روییده به سوی چشم راست می‌رود و عصبی که از سمت چپ روییده به سوی چشم چپ می‌رود «۴» و لبه‌های هر دو گشاده می گردد تا رطوبتی را که زجاجیه نامیده می‌شود دربرگیرد، طبیبان دیگر به جز جالینوس گفته‌اند که آن دو از تقاطع صلیبی بدون خم شدن عبور می کنند. «۵»

برای قرار گرفتن این تقاطع (صوری یا حقیقی) سه فایده بیان شده است:

الف. این امکان باشد که روح (باصره) بدون حایل، در صورت بروز آسیبی از یک چشم به سوی چشم دیگر ساری گردد، لذا هرگاه یکی از دو چشم را ببندیم، چشم دیگر نیروی بینایی بیشتری پیدا می کند یا خیره با یک چشم نگریستن باعث صاف‌تر دیدن آن می گردد و لذا هرگاه یک چشم بسته باشد، سوراخ عنبیه (مردمک) گشاده می گردد «۶» این به دلیل شدت دفع روح باصره بدان می‌باشد.

---

(۱) در نسخه تهران و بولاق «عظیم مجوف» دارد که تعریف درستی برای عصب بینایی می‌باشد یعنی حجم این عصب تو خالی بزرگ است تا تصویر دیده شده قابل انطباع و انتقال باشد، در برخی نسخه‌ها «صغیر او قصیر مجوف» دارد یعنی عصبی کوچک است زیرا فاصله بین مغز و چشم کوتاه می‌باشد (گزیده از شرح آملی، ص ۳۰۰).

(۲) در نسخه آملی «لا علی تقاطع صلیبی» دارد که در جهت تأیید نظریه جالینوس می‌باشد.

(۳) تقاطع صلیبی در واقع محل تلاقی و یکی شدن دو رشته عصب می‌باشد، جرجانی در ذخیره این محل را مجمع نور می‌نامد و چنین می گوید: هر دو (عصب) به یکدیگر رسیده‌اند و به هم چنان که تهیی میان هر دو اندر هم گشاده شده است و تهیی هر دو یکی گشته و فراخ‌تر شده پس پهنی این موضع بی‌شک فراخ‌تر باشد ... این موضع را مجمع نور نام کنیم. (ذخیره، ص ۳۸) «عصب بینایی در خلف کاسه چشم ظاهر شده و از طریق کانال بینایی (Opticcanal) حفره کاسه چشمی جمجمه را ترک می کند این عصب با عصب بینایی طرف مقابل تقاطع کرده، کیاسمای بینایی (Opticchiasma) را به وجود می‌آورد. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۳۸)

(۴) این نظریه جالینوس است که با رسیدن عصب به تقاطع، خمیدگی و انعطاف ایجاد می‌شود و هر عصب به مسیر خود (مثلًا راست به جانب راست) باز می گردد لذا بر اساس این نظریه تقاطع صلیبی صوری می‌باشد نه حقیقی.

(۵) یعنی عصبی که از جانب راست روییده مسیر خود را ادامه می‌دهد و به سوی چشم چپ می‌رود، و عصبی که از جانب چپ روییده به سوی چشم راست می‌رود.

(۶) موافق با نسخه آملی و جیلانی «یزداد الثقبهٔ اتساعا» ترجمه شد که جمله در آن مثبت می‌باشد، جرجانی هم در ذخیره، ص ۳۹ می گوید: ... و ثقبه عنبیه فراخ‌تر گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۸۹

ب. فایده دوم این است که برای هر دو چشم، سرانجام واحدی باشد که نمای تصویر دیده شده به وسیله دو عصب بدان واصل گردد و در آنجا یک تصویر ترسیم شود، در نتیجه دیدن با دو چشم دید واحدی می‌باشد تا نمای واحد در حد مشترک مغز تصویر گردد، لذا شخص لوچ هنگامی که یک چشمش به سوی بالا یا پایین منحرف گردیده یک چیز را دو می‌بیند، در اثر آن مستقیم بودن کانال عبور عصب به موضع تقاطع نیز از بین می‌رود در نتیجه پیش از رسیدن به حد مشترک مغز، حدی دیگر به علت شکسته شدن عصب عارض می گردد. «۱»

ج. فایده دیگر این است که هر عصبی (که از مبدأ مغزی می‌آید در مسیر طولانی خود در محل تقاطع) به دیگری تکیه نماید «۲» و با این تکیه گاه چنین گردد که گویا از نزدیکی چشم می‌روید. «۳»

۲. مبدأ زوج دوم «۴» از عصب‌های مغزی، پشت مبدأ زوج نخست قرار دارد که از آن به جانب خارج کج می‌باشد، و (هر فرد از عصب) از شکاف واقع در حفره در بر گیرنده کره چشم (کاسه چشمی) بیرون می آید «۵» و در بین ماهیچه‌های کره چشم پراکنده می گردد. این زوج از عصب از بافت بسیار ستبری بر خوردار می‌باشد تا با نرمی که لازمه نزدیک بودن به مبدأ است برابری نماید و بدین سبب بر حرکت دادن ماهیچه‌های چشم توانا باشد به خصوص که کمکی برای او از طرف دیگر اعصاب نیست، زیرا زوج سوم (که امکان اتصال به آن را دارد) صرفا برای حرکت دادن فک پایین که عضو بزرگی است، می‌باشد و شاخه عصب اضافه‌ای برای کمک به دیگری ندارد و در حقیقت خود نیز نیازمند به کمک از سوی عصب دیگری می‌باشد؛ چنانچه دربارهٔ آن سخن می گوییم.

---

(۱) لذا یک عصب از دیگری متمایل می گردد و یک چیز را به اعتبار هر حدی، دو می‌بیند.

(۲) در نتیجه با این تکیه گاه تقویت گردد و از رسیدن آسیب بدان ایمن گردد.

(۳) این تقاطع برای این دو عصب به منزله رویشگاه دوم و نزدیک به سوی چشم می‌باشد.

(۴) عصب محرک مشترک چشم (OculomotorNerve).

(۵) به محل خروج زوج اول از کاسه چشمی نزدیک می‌باشد و تنها با استخوان باریکی فاصله شده است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۹۰

۳. مبدأ زوج سوم «۱» حد مشترک بین جلوی مغز و عقب آن نزد قاعده مغز می‌باشد «۲». این زوج در ابتدای رویش، اندکی با زوج چهارم آمیخته می‌باشد سپس با جدایی از آن (هر فرد آن) به چهار شاخه منشعب می گردد:

الف. شاخه‌ای که از محل ورودی رگ سباتی (به کاسه سر)- بعدا درباره آن توضیح می‌دهیم- خارج می گردد و از گردن به سوی پایین شروع به سرازیر شدن می‌نماید تا از حجاب حاجز عبور می کند و در بین اعضای احشایی زیر حجاب «۳» توزیع می گردد.

ب. شاخه دوم خروجی آن از شکاف واقع در استخوان گیجگاهی می‌باشد و آن گاه که از آن جدا گردید به عصب جدا شده از زوج پنجم- که بعدا شرح حال آن را می گوییم- پیوند می‌خورد.

ج. شاخه سوم از شکاف خروجی زوج دوم بالا می‌آید، زیرا مقصد آن، اعضای واقع در جلوی صورت می‌باشد «۴» و عبور آن از خروجی زوج نخستِ تو خالی شایسته نیست، زیرا باعث مزاحمت برای برجسته‌ترین عصب مغزی (بینایی) می‌شود و آن را تحت فشار قرار می‌دهد در نتیجه باعث بسته شدن فضای تو خالی عصب می گردد. «۵»

این شاخه از زوج سوم آن گاه که از خروجی خود جدا شود خود به سه زیر شاخه
تقسیم می‌گردد:

۱. زیر شاخه اول از آن به طرف گوشه چشم «۶» مایل می‌گردد و از آن جدا شده و به سوی ماهیچه‌های گیجگاهی، ماهیچه‌های جونده، ماهیچه ابرو، ماهیچه پیشانی و ماهیچه پلک می‌رود.

---

(۱) عصب سه قلو (TrigeminalNerve).

(۲) مقصود از تعبیر حد مشترک بین مقدم مغز و مؤخر آن نزدیک قاعده، پل مغزی و بصل النخاع می‌باشد.

(۳) مانند معده و روده‌ها.

(۴) محل خروجی زوج سوم نزدیک و محاذی با اعضای صورت می‌باشد.

(۵) موجب بطلان یا کاهش بینایی می‌شود.

(۶) گوشه چشم خارجی و کوچک‌تر که به طرف گوش است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۹۱

۲. زیر شاخه دوم در شکاف به وجود آمده، نزد گوشه چشم دیگر «۱» نفوذ می‌کند
و از آن جدا شده و به اندرون بینی می‌رود، سپس در لایه پوستی پوشاننده بینی
پراکنده می‌گردد.

۳. زیر شاخه سوم که زیر شاخه‌ای کوچک نیست «۲» و در کانال دهلیزی «۳» که در استخوان گونه تعبیه شده، سرازیر می‌گردد. این نیز به دو شاخه فرعی تقسیم می‌گردد، یک شاخه از آن به درون فضای دهان می‌رود و در بین دندان‌ها «۴» توزیع می‌گردد، آن مقدار که سهم دندان‌های آسیا می‌باشد در این بین آشکار است، ولی سهم دندان‌های دیگر گویا از چشم پنهان می‌باشد «۵» و نیز در لثه فوقانی پراکنده می‌گردد، شاخه فرعی دوم در آنجا در سطح بیرونی اعضا مانند پوست گونه و انتهای بینی و لب بالا پراکنده می‌گردد، این بخش‌های عصبی، تمامی مربوط به شاخه سوم از زوج سوم می‌باشد.

د. شاخه چهارم از زوج سوم از شکاف فک فوقانی عبور می‌نماید و به سوی زبان می‌رود و در لایه سطحی زبان پراکنده می‌گردد و حس چشایی مخصوص زبان را به زبان می‌رساند و آنچه اضافه است از تارهای عصبی پراکنده در زبان در گوشت بن دندان‌های پایین و لثه‌های آن و لب پایین پراکنده می‌گردد، بخشی از عصب که به سوی زبان می‌آید از عصب چشم باریک‌تر می‌باشد، زیرا محکمی عصب چشایی و نرمی عصب بینایی با ستبری آن (بینایی) و باریکی این (چشایی) برابری می‌کند «۶».

۴. مبدأ زوج چهارم در عقب مبدأ زوج سوم (در طول مغز) با گرایش بیشتر (نسبت به زوج سوم) به سوی قاعده مغز قرار دارد و چنانچه گفتیم با زوج سوم آمیخته می‌باشد

---

(۱) منظور از «لِحاظ» به کسر لام در تعبیر ابن سینا گوشه چشم داخلی و بزرگ‌تر می‌باشد که به طرف بینی قرار دارد.

(۲) بلکه زیر شاخه عصب بزرگی است که تارهای عصبی بسیاری از آن منشعب می‌گردد.

(۳)» التجویف البربخی» بربخ دهلیز، مجرای واسع عبور آب را می‌گویند.

آملی می‌گوید: در بسیاری از نسخه‌ها «برنجی» می‌باشد که آن را تحقیق نکرده‌ام.

(۴) بین گوشت و لثه دندان‌ها پراکنده می‌گردد تا حس به دندان‌ها داده شود.

(۵) موافق با نسخه تهران، آملی و جیلانی ترجمه شد (کالخفی عن البصر) گویا به دلیل ریز بودن آن پنهان است و با دقت و تأمل

آشکار می گردد.

(۶) در نتیجه در نیرو با هم برابر می‌باشند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۹۲

سپس از آن جدا می گردد و به سوی کام می‌رود و به آن حس بساوایی «۱» می‌بخشد. این زوج، عصب کوچک می‌باشد ولی از زوج سوم سخت‌تر است زیرا کام و غشای مخاطی آن از غشای مخاطی روی زبان سخت‌تر می‌باشد «۲». هر فرد از زوج پنجم به دو شاخه به شکل دو لایه (مضاعف) منشعب می گردد بلکه نزد بیشتر علمای تشریح هر فردی از آن در حقیقت یک زوج جداگانه از عصب محسوب می‌شود، «۳» رویشگاه آن از دو جانب مغز می‌باشد. شاخه اول «۴» از هر زوج آن به سوی غشای پوششی پرده صماخ گوش می‌رود، پس در همه آن پراکنده می گردد و رویشگاه این شاخه در حقیقت بخش مؤخر مغز می‌باشد «۵» و به وسیله این عصب حس شنوایی منتقل می گردد؛ و شاخه دوم «۶» که نسبت به شاخه اول کوچک‌تر است از شکاف واقع در استخوان سنگی گیجگاه (صدفی) بیرون می‌آید. این شکاف را به دلیل وجود پیچیدگی زیاد و پیچ و خم در مسیر آن، اعور و اعمی (شکاف کور) می‌نامند تا بدین وسیله مسافت طولانی گردد و انتهای آن از ابتدای آن دور شود تا عصب پیش از خروج از آن شکاف، دوری از مبدأ را تجربه کند و به دنبال آن

---

(۱) حس در کام لامسه (بساوایی) می‌باشد چنانچه جیلانی و اهوازی در کامل الصناعه (ج ۱، ص ۶۴) بدان تصریح نموده‌اند بر خلاف جرجانی (ذخیره، ص ۳۹) که حس کام را مانند زبان چشایی گرفته است.

(۲) زیرا زبان و پوشش روی آن به دلیل حس قوی‌تر (چشایی) و حرکات متنوع به نرمی بافت، نیاز بیشتری دارند.

(۳) حتی جالینوس می گوید: این دو از یک رویشگاه واحدی خارج نمی‌شوند بلکه هر یک، از مبدأ جداگانه رویش می‌یابند. از اینجا و با توجه به تقسیم بندی متفاوت اعصاب مغزی نزد گذشتگان از علمای تشریح به ریشه اختلاف ایشان با تشریح جدید در تعداد زوج‌های عصب مغزی پی می‌بریم، مثلا به دلیل تقارب رویشگاه، شاخه‌ای از عصب شمرده شده و امروزه عصب جداگانه.

(۴) عصب دهلیزی- حلزونی (V estibulocochlear Nerve) از دو دسته الیاف حسی به نام‌های دهلیزی و حلزونی تشکیل شده است هر دو قسمت از سطح قدامی مغز در بین کنار تحتانی پل و بصل النخاع خارج می‌شوند این عصب در حفره کرانیال خلفی همراه با عصب صورتی به طرف خارج رفته و سپس وارد مجرای گوش داخلی می‌شود. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۴۵)

(۵) بین کلام ابن سینا در اینجا که رویشگاه این عصب را «الجزء المؤخر» می گوید و در کتاب سوم «من المقدم» بخش قدامی مغز می گوید، تفاوت به نظر می‌آید که مقصود از جزء مؤخر، بطن مغز نمی‌باشد. لذا برای جمع بین این دو تعبیر عبارت اسنل را یادآوری می کنیم: هر دو قسمت از عصب از سطح قدامی مغز در بین تحتانی پل و بصل النخاع خارج می‌شود.

(۶) عصب صورتی (Facial Nerve) دو ریشه این عصب از سطح قدامی مغز در بین پل مغزی و بصل النخاع خارج می‌شوند عصب صورتی در حفره کرانیال خلفی همراه با عصب دهلیزی- حلزونی به سمت خارج رفته وارد مجرای گوش داخلی می‌شود که در قسمت خاره‌ای گیجگاهی قرار دارد ... و از سوراخ نیزه‌ای- پستانی خارج می‌شود. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۴۳)

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۹۳

سختی و صلابت به دست آورد، پس از آشکار شدن (از شکاف) با عصب زوج سوم آمیخته می گردد و بیشترین آن دو به سوی گونه و ماهیچه پهن، می‌روند و باقی مانده آن دو به سوی ماهیچه‌های دو گیجگاه روانه می گردند.

حس چشایی در شاخه چهارم (از عصب سوم) و حس شنوایی در زوج پنجم آفریده شده زیرا ابزار شنوایی، به آشکار بودن نیاز دارد و نباید راه رسیدن هوا بدان مسدود باشد «۱» و ابزار چشایی باید در پناهگاه باشد بنا بر این باید عصب شنوایی (به دلیل

آشکاری آن) سخت‌تر و رویشگاه آن به بخش عقبی مغز مناسب‌تر می‌باشد.
در ماهیچه‌های چشم به یک عصب بسنده شد و در ماهیچه‌های گیجگاهی از عصب‌های متعددی استفاده شده است زیرا سوراخ چشم به اتساع زیاد نیاز دارد، چرا که عصب رسانای نیروی بینایی چون تو خالی است باید قطر زیادی داشته باشد و استخوان گود شده برای نگه داری کره چشم (به دلیل نازکی آن) تحمل داشتن سوراخ‌های زیادی را ندارد ولی عصب گیجگاهی به سختی زیاد نیاز دارد و به قطر زیاد احتیاج ندارد بلکه ستبری زیاد حرکت را برای او سنگین می گرداند و همچنین خروجی آن که در استخوان سنگی می‌باشد (به دلیل سفتی جرم) تحمل سوراخ‌های متعدد را دارد.
۶. رویشگاه زوج ششم «۲» بخش عقبی مغز (پشت زوج پنجم) می‌باشد و توسط پرده‌ها و رباطها به زوج پنجم بسته شده است گویا دوتایی یک عصب را تشکیل می‌دهند سپس از آن جدا شده و از طریق سوراخ موجود در انتهای درز لامی، جمجمه را ترک می کنند. این عصب پیش از خروج به سه شاخه تقسیم می گردد که هر سه شاخه با هم از آن سوراخ خارج می گردند:
یک شاخه به سوی ماهیچه‌های حلقی و بیخ زبانی می‌رود تا زوج هفتم را در حرکت دادن زبان و ماهیچه‌های حلقی کمک نماید؛

---

(۱) تا این که تموج هوای حامل صوت به پرده صماخ برسد.

(۲) عصب زبانی- حلقی (Glossopharyngeal Nerve).

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۹۴

شاخه دوم به سوی ماهیچه‌های شانه و نزدیک آن فرود می‌آید و بیشتر آن در بین ماهیچه پهن روی شانه پراکنده می گردد این شاخه که از مقدار متناسبی برخوردار است به صورت آویزان عبور می کند تا خود را به مقصد برساند؛
شاخه سوم «۱» که بزرگ‌ترین آن سه می‌باشد از طریق ورود رگ سباتی به سوی بالا- به طرف اعضای احشایی بدن سرازیر می گردد و (هنگام پایین رفتن) با رگ سباتی توسط رباط بسته می گردد، آن گاه که برابر حنجره قرار می گیرد رشته‌هایی از آن منشعب می گردد که به ماهیچه‌های رو به بالای حنجره که حنجره و غضروف‌های آن را بلند می کنند، عصب رسانی می‌نمایند این عصب وقتی از حنجره عبور نمود رشته‌هایی از آن رو به بالا می‌آید و به ماهیچه‌های واروکننده پایین رو، عصب رسانی می‌نمایند. این ماهیچه‌ها در باز کردن و بستن غضروف طرجهالی نقش بسزایی دارند، زیرا بناچار باید (طرجهالی) به سوی پایین آید، لذا (به دلیل باز گشتن آن به بالا) به این عصب راجعه «۲» می گویند.

(سبب رویش نیافتن عصب راجعه از نخاع)

این شاخه از مغز رویش می‌یابد و به سوی پایین فرود می‌آید، زیرا اگر قرار بود از اعصاب نخاعی رویش یابد و به سوی بالا رود از مبدأ خود، کج و غیر مستقیم به سوی
بالا می‌رفت، لذا این آمادگی و توان را نداشت که غضروف طرجهالی را محکم به طرف پایین بکشد.

(سبب رویش از زوج ششم)

این شاخه از زوج ششم مغزی رویش یافته است، زیرا آنچه در مغز از اعصاب نرم و مایل به نرم وجود دارد آنچه پیش از زوج ششم قرار گرفته «۳» عصب رسانی به ماهیچه‌های سر و صورت و اعضای مرتبط با آنها را بر عهده دارد و زوج هفتم نیز قابلیت رویش شاخه

---

(۱) عصب واگ (Vagus Nerve).

(۲) عصب راجعه حنجره (Recurrent laryngeal).

(۳) یعنی زوج پنجم و پیش از آن.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۹۵

عصب راجعه را از خود ندارد، زیرا مانند زوج ششم، راست فرود نمی‌آید «۱» بلکه به ضرورت با کجی همراه می‌باشد.

از آنجا که شاخه عصب بالاروی راجعه به تکیه گاهی بس محکم، شبیه به قرقره چرخ چاه نیازمند می‌باشد که عصب بالارو بدان نیرومند گردد و به دور آن بگردد، لذا باید دارای ویژگی‌هایی از قبیل راستی، «۲» سختی، استحکام، صیقلی و نزدیکی (به حنجره) «۳» داشته باشد و چیزی (با این ویژگی‌ها) مانند شریان بزرگ وجود ندارد و شاخه عصب بالاروی چپ رو از این شاخه‌ها با این شریان برخورد می‌نماید، در حالی که این شاخه ستبر و مستقیم می‌باشد در نتیجه بر شریان خم می‌گردد، بدون این که به بستن زیاد نیاز داشته باشد.

اما شاخه عصب بالاروی راست رو با توصیف نخست (ستبر و مستقیم) با شریان بزرگ مجاور قرار نمی‌گیرد، بلکه این شاخه، باریک است تا زیر شاخه‌های دیگر از آن منشعب گردد و صفت مستقیم بودن خود را نیز از دست داده است آن گاه که به صورت اریب به سوی زیر بغل متمایل گردد، بنابراین باید توسط رباطها، رشته‌های فرعی آن به تکیه گاهی محکم بسته شود تا بدین وسیله آنچه از ستبری و راستی از دست داده است به نوعی جبران گردد. حکمت دور بودن شاخه‌های عصب راجعه از مبدأ خود این است که به تکیه گاه «۴» خود نزدیک گردد و (دوم اینکه) به واسطه این فاصله، نیرو و استحکام بیشتری کسب نماید.

نیرومندترین شاخه عصب راجعه، عصبی است که در دو لایه «۵» ماهیچه‌های حنجره همراه شاخه‌های عصب کمکی، «۶» پراکنده گردیده است، سپس بقیه این عصب (از حنجره) به سوی پایین فرود می‌آید و به زیر شاخه‌هایی منشعب می‌گردد که در پرده‌های حاجز و سینه و ماهیچه‌های آن دو، و در قلب، ریه، وریدها، و شریان‌هایی موجود در آنجا، پراکنده

---

(۱) در صورتی که کشیدن غضروف طرجهالی به عصب راست نیازمند می‌باشد.

(۲) تا عصب دچار انحراف نگردد.

(۳) زیرا مقصد عصب راجعه حنجره می‌باشد.

(۴) مقصود از «المتعلق» در این تعبیر، تکیه گاه یعنی شریان بزرگ می‌باشد، ممکن است عضو مقصد یعنی حنجره مقصود باشد.

(۵) در نسخه آملی «بالعضلتین المطبقتین» می‌باشد یعنی دو ماهیچه که حنجره را می‌بندد.

(۶) در بستن حنجره.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۹۶

می‌گردد و باقی آن از حجاب عبور می‌نماید و با شاخه عصب فرود آمده از بخش سوم «۱» همراه می‌گردد و آن دو در پرده‌های احشایی «۲» پراکنده می‌گردند و در انتها به استخوان پهن (لگن خاصره) می‌رسد.

۷. مبدأ زوج هفتم «۳» از حد مشترک بین مغز و نخاع «۴» می‌باشد، بیشتر آن در ماهیچه‌های حرکت دهنده زبان و ماهیچه‌های مشترک بین غضروف تُرسی (تیروئیدی) و استخوان لامی پراکنده می‌گردد و در پاره‌ای موارد بقیه آن در ماهیچه‌های مجاور با این ماهیچه‌ها پراکنده می‌گردند، ولی همیشه این چنین نیست. «۵»

(سبب رویش عصب حرکتی زبان از این موضع)

از آنجا که اعصاب دیگر مغزی برای عصب رسانی (و اعطای حس و حرکت) به اعضای دیگر بدن گسیل گردیده‌اند و از طرف دیگر ایجاد شکاف بیشتر در این موضع و پایین آن شایسته نمی‌باشد، بنا بر این سزاوار این بود که عصب حرکتی زبان از این موضع آید و عصب حسی آن از موضع دیگر.

فصل سوم: تشریح عصب نخاعی گردن و کانال‌های آن

اشاره

عصب‌هایی که از طناب نخاعی می‌رویند و از مهره‌های گردن خارج می گردند هشت زوج می‌باشند:

۱. محل خروج زوج اول «۶» از دو سوراخ مهره اول گردن می‌باشد و تنها در ماهیچه‌های سر پراکنده می گردد، این عصب، کوچک و باریک است؛ زیرا، چنان که در تشریح استخوان‌ها گفتیم، رعایت احتیاط در تنگی خروجی آن ضروری می‌باشد.

---

(۱) بزرگ‌ترین شاخه (عصب واگ) از زوج ششم.

(۲) مانند معده، کبد، طحال و کیسه صفرا.

(۳) عصب زیر زبانی (Hypoglossal Nerve) عصب زیر زبانی یک عصب حرکتی است، این عصب از سطح قدامی بصل النخاع در بین هرم و زیتون خارج می‌شود .... (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۴۸).

(۴) یعنی موضعی در انتهای مغز و ابتدای نخاع (بصل النخاع).

(۵) در برخی انسان‌ها چنین می‌باشد.

(۶) عصب پس سری کوچک (Lesser occipital) توزیع پوشش سر در خلف گوش (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۵۵).

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۹۷

۲. محل خروج زوج دوم بین مهره اول و مهره دوم گردن می‌باشد؛ یعنی سوراخی که پیش‌تر در مبحث استخوان‌ها درباره آن سخن گفته شد، بیشتر رشته‌های آن، حس بساوایی را به سر می‌رساند بدین منظور به صورت مایل بر فراز مهره‌ها می‌رود و به سوی بخش قدامی آن خم می گردد و روی غشای خارجی از دو گوش گسترده می گردد و نارسایی زوج اول در گسترده شدن و عصب رسانی کامل در اعضای پیش رو را که به دلیل کوچکی و کوتاهی آن بود، جبران می‌نماید، باقی مانده این زوج به ماهیچه‌های پشت گردن و ماهیچه پهن آن می‌رود و به آنها نیروی حرکت می‌بخشد.

۳. رویشگاه و محل خروج زوج سوم از سوراخ بین مهره دوم و سوم می‌باشد و هر فرد آن به دو شاخه فرعی (خلفی و قدامی) منشعب می گردد، رشته‌هایی از یک شاخه (خلفی) آن در عمق ماهیچه‌ای «۱» که آنجا قرار دارد پراکنده می گردد، بویژه ماهیچه برگرداننده سر با گردن سپس به سوی خار مهره‌ها بالا می‌رود آن گاه که در برابر آن قرار گرفت به ریشه‌های آن می‌چسبد، سپس به سوی سر آنها بالا- می‌رود و با رباطهای (باریک) غشایی که از این خارها روییده آمیخته می گردد، پس (از آمیختن) دو شاخه عصب به سوی جهت دو گوش خم می گردند و در غیر آدمی «۲» به دو گوش منتهی می گردند و ماهیچه‌های آن دو را حرکت می‌دهند.

شاخه فرعی دوم (قدامی) به سوی بخش جلوی صورت می‌رود تا به ماهیچه پهن (در گونه) می‌رسد، در ابتدای بالا رفتن به دور آن رگ‌ها و ماهیچه‌هایی می‌پیچند تا از آن حمایت کرده، باعث تقویت آن گردند، گاه در حیوانات با ماهیچه‌های گیجگاهی و گوشی نیز آمیخته می گردد، بیشترین پراکندگی این شاخه در ماهیچه‌های هر دو گونه می‌باشد.

۴. محل خروج زوج چهارم «۳» از سوراخ بین مهره سوم و چهارم می‌باشد و مانند زوج قبلی به دو شاخه قدامی و خلفی تقسیم

می‌شود، شاخه قدامی آن کوچک می‌باشد، لذا

---

(۱) یعنی ماهیچه‌های مهره دوم و سوم گردن.

(۲) مقصود حیواناتی که دارای گوش آشکار و بلند می‌باشند و با حرکت دادن آن می‌توانند صدا را از جهات مختلف بشنوند.

(۳) عصب فرنیک (Phrenic nerve) عصب فرنیک یک شاخه بزرگ و بسیار مهم شبکه گردنی است و تنها عصب حرکتی دیافراگم می‌باشد ... این عصب با عبور از جلوی شریان سابکلاوین وارد قفسه سینه می‌شود. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۵۴)

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۹۸

(برای تقویت) با زوج پنجم آمیخته می‌گردد، گفته شده که شاخه‌ای از آن مانند تار عنکبوت نفوذ می‌کند و بر شریان سباتی امتداد می‌یابد تا به پرده حاجز (دیافراگم) برسد و روی دو نیمه پرده‌ای که نصف کننده سینه است، عبور می‌نماید.

شاخه خلفی که بزرگ‌تر می‌باشد به سوی پشت خم می‌گردد، پس در عمق ماهیچه‌ها فرو می‌رود تا به خارها می‌رسد و رشته‌هایی را به سوی ماهیچه‌های مشترک بین سر و گردن می‌فرستد سپس (باقی آن) به سوی جلو خم می‌گردد و به طرف آن پیش می‌رود تا به ماهیچه‌های گونه و دو گوش در حیوانات متصل می‌گردد و گفته شده که به سوی پشت سرازیر می‌گردد.

۵. محل خروج زوج پنجم از سوراخ واقع بین مهره چهارم و پنجم می‌باشد این نیز به دو شاخه فرعی (قدامی و خلفی) منشعب می‌گردد، شاخه قدامی آن که کوچک‌تر است به سوی ماهیچه‌های گونه و ماهیچه‌های واروکننده سر به جلو و دیگر ماهیچه‌های مشترک بین سر و گردن می‌رود.

شاخه فرعی دوم (که بزرگ‌تر است) به دو زیر شاخه تقسیم می‌گردد، یک زیر شاخه بین شاخه فرعی اول (قدامی) و بین زیر شاخه دوم قرار می‌گیرد و به سوی بخش‌های فوقانی شانه می‌رود و با جزیی از زوج ششم و هفتم آمیخته می‌گردد «۱» و زیر شاخه دوم با شاخه‌هایی از زوج پنجم (شاخه قدامی آن) و ششم و هفتم آمیخته می‌گردد و به وسط پرده حاجز عبور می‌نماید.

۶ و ۷ و ۸. زوج‌های ششم، هفتم و هشتم «۲» به ترتیب از سوراخ‌های بین مهره‌های به جا مانده دیگر خارج می‌گردند، محل خروج زوج هشتم از سوراخ مشترک بین آخرین مهره گردن و اولین مهره پشت می‌باشد.

---

(۱) در ماهیچه‌های واقع در آنجا پراکنده می‌گردد.

(۲) شبکه بازویی (Brachial Plexus) شبکه بازویی در مثلث خلفی گردن از اتحاد شاخه‌های قدامی پنجمین، ششمین، هفتمین و هشتمین اعصاب نخاعی گردنی و اولین عصب نخاعی سینه‌ای به وجود می‌آید این شبکه ممکن است به ریشه‌ها، تنه‌ها، شاخه‌ها و طناب‌هایی تقسیم شود (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۵۵).

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۹۹

شاخه‌های این سه زوج بسیار با یکدیگر آمیخته می‌باشند (تشکیل شبکه بازویی) ولی بیشتر زوج ششم بر فراز سطح استخوان شانه می‌رود و آن اندازه رشته عصبی که از زوج ششم به سوی پرده حاجز گسیل می‌گردد نسبت به زوج چهارم بیشتر ولی از زوج پنجم کمتر می‌باشد.

بیشتر شاخه‌های زوج هفتم به سوی بازو می‌رود، گرچه از شاخه‌های آن همراه با شاخه‌ای از زوج پنجم به سوی ماهیچه‌های سر و گردن و پشت می‌روند و سپس به پرده حاجز می‌رسد.

اما زوج هشتم پس از آمیزش و همراهی با دیگر زوج‌ها (ششم و هفتم) به سوی پوست ساعد و دست می‌رود و چیزی از آن به طرف پرده حاجز نمی‌رود «۱» ولی آنچه از زوج ششم به ناحیه دست می‌رود «۲» از شانه عبور نمی‌کند «۳» و آنچه از زوج هفتم

می‌رود از بازو نمی‌گذرد.

آنچه از ناحیه شانه به سوی ساعد می‌آید «۴» از زوج هشتم است که البته با ابتدای رشته‌های عصب روییده از نخاع بخش مهره‌ای سینه آمیخته گردیده است. «۵»

---

(۱) بر خلاف زوج ششم و هفتم.

(۲) گرچه با زوج هشتم آمیخته می‌باشد.

(۳) آملی می‌گوید: این سخن ابن سینا در اینجا که زوج ششم از شانه عبور نمی‌کند، با عبارت فصل اول از تعلیم سوم در بحث اعراض و دلایل در تعارض می‌باشد؛ زیرا در آن فصل می‌گوید، أما مشارکات، از درد انگشتان به سبب سابق به وجود آسیب در زوج ششم از ازواج عصب گردنی استدلال می‌گردد ولی در اینجا می‌گوید، عصب ششم از شانه عبور نمی‌کند.

آملی می‌گوید: سخن ابن سینا در اینجا درست می‌باشد، چنانچه جالینوس تصریح بر این نکته نموده است که از عصب ششم گردنی به انگشتان دست عصب رسانی نمی‌شود.

حکیم جیلانی در پاسخ به این تعارض می‌گوید: این تصریح از کلام جالینوس است که خود در جاهایی از کتاب‌های خود حکایت نموده است که حسِ انگشتان کوچک و انگشتری و نیمی از انگشت میانی مردی دچار آسیب گردید بطوری که درمان او مفید واقع نشد تا این که دارو بر خروجی‌های عصب زوج ششم از اعصاب نخاعی وی ضماد کردم و نتیجه بخش واقع گردید و ابن سینا نیز بدین موضوع در محل خود استدلال نموده است لذا برای رفع تناقض موجود باید بگوییم آنچه در اینجا بیان شده مقصود اعصاب حرکتی دست می‌باشد که از زوج ششم عصب رسانی نشده است و آنچه در آن فصل بیان شده مقصود اعصاب حسی دست می‌باشد که از زوج ششم عصب رسانی شده است. (شرح آملی، ص ۳۱۱)

(۴) در نسخه جیلانی به جای عبارت «أما الذی یجیء للساعد من الکتف» که ترجمه شد. آمده است: أما الذی یجیء الساعد والکف یعنی آنچه به سوی ساعد و کف دست می‌آید، این نسخه با این که با نسخه آملی، بولاق و تهران سازگار نمی‌باشد لیکن با بیان ابن سینا در فصل بعدی که می‌گوید «فیرافق ثامن عصب العنق ویمتدان معا الی الیدین حتی یوافیا الساعد والکف» سازگار می‌باشد.

(۵) چنانچه از اسنل نقل شد: شبکه بازویی از ... و اولین عصب نخاعی سینه‌ای به وجود می‌آید.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۰۰

(علت عصب رسانی به پرده حاجز از اعصاب گردنی)

همانا برای عصب رسانی به پرده حاجز، از عصب‌های نخاعی گردنی و نه از اعصاب نخاعی پایین‌تر توزیع می‌شود «۱» تا عصب از بخش مرتفع به سوی پایین سرازیر گردد در نتیجه توزیع (و حرکت بخشی) آن در پرده حاجز به بهترین وجه انجام پذیرد بویژه که اولین مقصد آن پرده نصف کننده سینه می‌باشد، و امکان رسیدن سایر عصب‌های نخاعی به صورت مستقیم بدون شکسته شدن به زاویه‌ای به پرده حاجز نبود. «۲»

از طرف دیگر اگر بنا بود همه رشته‌های عصبی که به سوی پرده حاجز سرازیر می‌شود، از مغز فرود آید، مسیر طولانی را باید طی می‌نمود. «۳»

محل پیوند این رشته از عصب‌ها وسط پرده حاجز قرار داده شد زیرا اگر به جای وسط، به انتهایی از پرده متصل می‌گشت، دیگر پراکندگی و پخش شدن رشته‌های عصب به صورت عادلانه و یکنواخت انجام نمی‌گرفت، یا اگر به همه جوانب پرده متصل

می گردیـد، این نوع اتصال انحراف از مجرای طبیعی آن بود، زیرا حرکت توسط ماهیچه‌ها به سـبب انتهای آنها (که به عضو متصـل است) می‌باشـد، سپس جوانب پرده متحرک از نـاحیه پرده می‌باشـد، بنـا بر این بایـد (جوانب) انتهای عصب‌ها قرار داده شود «۴» نه ابتدای آن.

اینـک که بایـد عصب‌هـا در ابتـدا به وسـط پرده متصـل گردد، به ضـرورت بایـد آویزان باشـد، پس برای حفاظت آن (از آسـیب و پارگی) لازم است تحت حمایت و پوشش قرار گیرد، در نتیجه به وسیله نگه دارنده‌ای محافظ که همراهی کننده اوست از پرده نیمه کننده سینه پوشانده گردید «۵» و با تکیه بر آن، بر پرده فرود آمد. «۶»

---

(۱) با این که اعصاب نخاعی پایین‌تر نزدیک‌تر به پرده حاجز می‌باشند.

(۲) بلکه به صورت اریب به پرده حاجز می‌رسد.

(۳) در این مسیر طولانی در معرض آسیب قرار می گرفت و از تحریک بخشی به پرده ناتوان می گردید.

(۴) تا هرگاه دچار انقباض شود پرده جمع گردد و در حالت استراحت پرده انبساط یابد.

(۵) در وسط آن کانال عبور برای این عصب قرار داده شد.

(۶) دو جمله اخیر از نسخه تهران ترجمه گردید.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۰۱

از آنجـا که کـار پرده حـاجز بسـیار با اهمیت است «۱» برای عصب رسـانی بـدان از مبـادی متعـدد عصب بهره گیری گردیـد تا اگر آسیبی به یک مبدأ عصب وارد گردد، پرده حاجز دچار تباهی نگردد.

فصل چهارم: تشریح عصب مهره‌های سینه «۲»

محـل خروج زوج اول از رشـته عصب‌هـای سـینه‌ای، شـکاف بین مهره اول و دوم از مهره‌هـای سـینه می‌باشـد و به دو شـاخه تقسـیم می گردد:

بزرگ‌ترین شاخه آن در بین ماهیچه‌های دنده‌ای «۳» و ماهیچه‌های پشت پراکنده می گردد؛

شاخه دوم (کوچک‌تر) روی دنده‌های نخستین امتداد می‌یابد و با هشتمین عصب گردنی همراه می گردد و هر دو به سمت دو دست امتداد می‌یابند تا (برای رساندن حس و حرکت) به ساعد و کف دست برسند.

محـل خروج زوج دوم، از شـکاف واقع بعـد از شـکاف یاد شـده می‌باشـد، یک شاخه «۴» از آن برای رسانـدن حس به سـطح بـازو عصب رسانی می کند. «۵»

شاخه باقی مانده «۶» همراه با دیگر زوج‌های به جا مانـده «۷» پس از تجمع به سـمت ماهیچه‌های واقع بر اسـتخوان شانه که حرکت دهنده مفصل آن می‌باشند و نیز ماهیچه‌های پشت می‌روند.

رشته‌هایی از این عصب که از مهره‌های سینه می‌روید و به سوی شانه نمی‌رود

برای عصب رسانی به ماهیچه‌های پشت و ماهیچه‌های بین دنده‌ای متصل به استخوان

---

(۱) ترویح قلب و رساندن هوا بدان و دفع بخار دخانی از آن می‌باشد.

(۲) اعصاب نخاعی که از مهره‌های سینه خارج می گردد دوازده زوج و یک فرد از عصب می‌باشد.

(۳) اعصاب دنـده‌ای (Intercostal Nerves) اعصاب بین دنـده‌ای شاخه‌های قدامی ۱۱ عصب نخاعی سـینه‌ای اول هستند هر

عصب بین دنده‌ای، وارد یک فضای بین دنده‌ای می‌شود. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۶۰)

(۴) این زوج نیز به دو شاخه از عصب تقسیم می گردد.

(۵) لذا به دلیل همین تقارن عصب در بیماری ذات الجنب دست دچار درد می گردد.

(۶) یعنی شاخه دوم از زوج دوم.

(۷) یعنی ده زوج عصب باقی مانده از اعصاب سینه‌ای.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۰۲

جناغ «۱» و ماهیچه‌های واقع در خارج سینه می‌رسند، و رشته عصب‌هایی که مبدأ و خروجی آن از مهره‌های دنده‌ای کاذب می‌باشد به سوی ماهیچه‌های بین دنده‌ای و ماهیچه‌های شکم می‌روند.

رگ‌های ضربان‌دار و ساکن با رشته‌های این اعصاب همراه می گردد و (برای خون رسانی) از منافذ خروجی این اعصاب وارد طناب نخاعی می گردند.

فصل پنجم: تشریح عصب مهره‌های کمر «۲»

اعصـاب کمری همگی در این که شاخه‌ای از آنها (به سوی عقب) برای عصب رسانی ماهیچه‌های پشت و شاخه‌ای از آنها (به سوی جلو) برای عصب رسـانی ماهیچه‌های شـکم و ماهیچه‌های پوشاننـده پشت برونـد، مشترکنـد، لیکن سه زوج فوقانی از آنها با عصـب فرود آمده از مغز آمیخته می‌باشند، و دو زوج به جا مانده چنین آمیختگی را ندارند.

دو زوج پـایین رو، شاخه‌هـای بزرگی را به سوی دو سـاق پـا می‌فرسـتند، بـا این خصوصـیت که شاخه‌ای از زوج سوم و شاخه‌ای از اولین عصب خاجی با این شاخه‌ها آمیخته می‌باشـند، جز این که دو شاخه یاد شده از مفصل سرین جلوتر نمی‌روند و در ماهیچه‌های مفصل آن پراکنده می گردند، ولی این دو زوج با عبور از سرین به سوی دو ساق پا پیش می‌روند.

تفـاوت بین عصب رسـانی ران‌هـا و پاهـا بـا عصب رسانی در دسـتان در این است که اعصاب ران و پا همگی در یک نقطه متمرکز نمی‌شوند، سپس فرو رفته به سوی درون مایل گردند «۳»، زیرا شـکل پیوند بازو به استخوان شانه مانند پیوند ران به استخوان سرین نمی‌باشد و همچنین اتصال عصب ران به رویشگاه خود با اتصال عصب بازو به رویشگاه خود متفاوت می‌باشد. «۴»

---

(۱) اضلاع خُلَّص (دنده‌های خالص و حقیقی).

(۲) اعصاب کمری پنج زوج می‌باشند.

(۳) بلکه همه آنها از جانب خلفی پا عبور می‌نمایند.

(۴) زیرا بین مفصل شانه و رویشگاه اعصاب دست که از مهره‌های گردنی می‌باشد، فاصله وجود دارد ولی مفصل سرین به خروجی اعصاب پا که مهره‌های کمری و خاجی می‌باشد نزدیک است با این تفاوت، بدیهی است که وضعیت قرار گرفتن شبکه‌های عصب در این دو موضع متفاوت باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۰۳

عصب رسانی به ناحیه ساق پا گوناگون می‌باشـد، بخشـی از اعصاب از درون ران عبور می کننـد، و بخشـی از سـطح ران، و بخشـی دیگر زیر ماهیچه‌ها خزیده و در آنجا پنهان می گردند.

از آنجا که راهی برای عبور عصب «۱» روییده از ناحیه استخوان شرمگاه از بخش خلفی بدن به سوی پاها و همچنین از باطن ران به دلیل تراکم ماهیچه‌ها و رگ‌های بسیار در آنجا، وجود نـدارد، لـذا کانالی برای شاخه‌ای از عصب ویژه ماهیچه‌های پا «۲» قرار داده

شده، پس (از بخش قدامی) در مجرای فرود آمده به سوی بیضه‌ها عبور داده می‌شود تا به سوی ماهیچه‌های شرمگاه رو آورد سپس به طرف ماهیچه‌های زانو سرازیر می‌گردد.

فصل ششم: تشریح عصب خاجی و دنبالچه‌ای «۳»

اولین زوج از رشته عصب‌های خاجی بنابر آنچه گفته شد، با عصب کمری «۴» آمیخته می‌باشد. «۵»
آنچه مانده از زوج‌های خاجی و تک عصب روییده از انتهای دنبالچه در ماهیچه‌های مقعد و در خود آلت تناسلی و ماهیچه‌های مثانه و رحم و در غشای شکم و در قسمت‌های داخلی عمقی از استخوان شرمگاه و در ماهیچه‌های فرستاده شده از استخوان خاجی پراکنده می‌گردد.

---

(۱) در نسخه بولاق و تهران، برای عبور ماهیچه‌ها دارد که به نظر صحیح نمی‌باشد لذا طبق نسخه آملی و جیلانی ترجمه گردید.

(۲) از دو زوج پایین رو (زوج چهارم و پنجم).

(۳) اعصاب خاجی و دنبالچه‌ای شش زوج و یک فرد عصب می‌باشد.

(۴) دو زوج عصب پایین رو که گفته شد با شاخه‌ای از اولین عصب خاجی آمیخته می‌باشد.

(۵) عصب سیاتیک (SciaticNerve) بزرگ‌ترین عصب بدن از دو زوج عصب کمری و عصب‌های خاجی منشأ می‌گیرد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۰۵

گفتار چهارم: تشریح سرخ رگ‌ها و آن پنج فصل می‌باشد:

فصل اول: تعریف سرخ رگ‌ها

رگ‌های زننده، همان سرخ رگ‌ها می‌باشند، همه آنها به جز یکی، دارای دو لایه ظریف می‌باشند، که لایه زیرین (آستری) به سبب تماس مستقیم با ضربان و حرکت شدید از سوی گوهر روح سفت‌تر است، که حفاظت از گوهر روح و نگه داری آن از هرگونه گزند و تقویت آوند آن، غرض اصلی می‌باشد.
رویشگاه شریان‌ها از حفره چپ از دو حفره قلب می‌باشد زیرا حفره راست آن، نزدیک‌تر به کبد قرار دارد بنا بر این باید به جذب غذا و به کارگیری آن «۱» عهده‌دار باشد. «۲»

فصل دوم: تشریح شریان وریدی

اولین چیزی که از حفره چپ قلب رویش می‌یابد دو شریان می‌باشد:
۱. یکی از آن دو شریان برای استنشاق هوای لطیف «۳» و رساندن خونی که تغذیه ریه را به عهده دارد از جانب قلب به سوی ریه می‌رود و در آن توزیع می‌گردد، زیرا گذرگاه غذارسانی به ریه قلب و از قلب به سوی ریه است. «۴»

---

(۱) به کارگیری آن؛ یعنی تصرف در غذا و آماده کردن آن برای قلب.

(۲) ابن سینا در این فصل بدون تعریف از ماهیت شریان‌ها تنها به بیان دو ویژگی از آنها بسنده می‌نماید.

(۳) هوای لطیف (نسیم) را از ریه دریافت و به قلب می‌رساند.

(۴) قرشـی می گوید: این نظریه مشـهور می‌باشد ولی درست این است که تغذیه ریه از این شـریان نمی‌باشد زیرا این شریان از حفره چپ قلب می آید و خونی که در آن جریان دارد از طرف ریه می آید بنا بر این نفوذ خون از طرف قلب به سوی ریه از ورید شریانی می‌باشد. (شرح آملی، ص ۳۱۴) در تشریح جدید نیز نظریه قرشی تأیید می‌شود: خون رسانی به ریه‌ها، برونش‌ها، بافت همبند ریه و جنب احشـایی، خـون خـود را از شـریان‌های برونشـیال (bronchial) که شاخه‌هـایی از آئـورت نزولی هسـتند دریـافت می کننـد. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۱۷)

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۰۶

رویشـگاه این قسم (شریان وریدی) از باریک‌ترین بخش‌های قلب می‌باشد «۱» و (این رویشـگاه) در جایی قرار دارد که وریدها در آن به سوی قلب نفوذ می کنند. «۲»

این قسم بر خلاف دیگر شریان‌ها یک لایه می‌باشد «۳» لذا شریان وریدی نامیده می‌شود، و آفرینش یک لایه آن به دلیل این است که:

الف. نرم‌تر، روان‌تر و قابلیت باز و بسته شدن بهتری داشته باشد.

ب. قابلیت بهتری نسـبت به تراوش آنچه (خون) از آن به سوی ریه تراوش می‌شود داشـته باشـد، یعنی تراوش از خون لطیف بخاری که با گوهر ریه مجانست دارد و در قلب به نهایت پختگی خود نزدیک شـده و دیگر به پخته شـدن مجـدد نیاز ندارد، «۴» بر خلاف خون «۵» جاری در وریـد اجوف «۶» که به پخته شـدن نیاز دارد و پیرامون آن سـخن خواهیم گفت، بویژه این که به سـبب نزدیکی محل آن (شریان وریدی) «۷» به قلب، نیروی حرارت نضج یافته به سهولت بدان می‌رسد.

ج. عضوی که این شریان در آن ضربان دارد، عضوی «۸» نازک و سـبک است بنا بر این ترس از آسیب هنگام ضربان در آن وجود نـدارد تا اسـتحکام را برگزینـد، لـذا به این دلیل از اسـتحکام جرم آن (شـریان وریدی) بی نیازی احساس گردید به گونه‌ای که این بی‌نیازی در مورد شریان‌های هم جوار با اعضای سخت وجود ندارد، و ورید شریانی «۹»، که درباره آن سخن خواهیم گفت، گرچه (مانند شریان وریدی) هم جوار با ریه می‌باشد ولی به انتهای

---

(۱) تا مانند جرم ریه باریک باشد.

(۲) یعنی نزدیک به موضعی که در آن وریدهای شریانی پس از اریب به سوی داخل حفره قلب نفوذ می کنند.

(۳) در معالجات بقراطیه و بنابر نظریه انباذقلس از دو لایه باریک به وجود آمده است. (به نقل از شرح جیلانی، ص ۳۱۵)

(۴) در صورتی که شریان وریدی یک لایه باشد تراوش خون رقیق از منافذ آن برای تغذیه ریه به سهولت انجام می‌پذیرد.

(۵) در نسخه آملی و جیلانی «خون آبکی جاری» در مقابل خون بخاری (گازی) می‌باشد.

(۶) ورید شریانی.

(۷) یا محل خون؛ یعنی منزلت این خون به قلب نزدیک است لذا نضج و بهره کافی از حرارت غریزی در قلب برده است. (از حکیم جیلانی، ص ۳۱۵)

(۸) مقصود ریه می‌باشد.

(۹) پاسـخ به این سوال که وریـد شـریانی نیز ماننـد شـریان وریدی با ریه هم جوار می‌باشد، پس باید یک لایه باشد در صورتی که چنین نیست.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۰۷

ریه «۱» که به طرف پشت قرار دارد، مجاور می‌باشد، شریان وریدی در بخش قدامی ریه فرو رفته و به صورت بخش‌ها و شاخه‌هایی

در آن پراکنده می‌باشد.

بنابر آنچه گذشت هرگاه بین دو نیاز این شریان- یعنی نیاز به استحکام و نیاز به سلاستی که باز و بسته شدن و تراوش آنچه تراوش می‌شود به عهده آن است.- مقایسه‌ای صورت پذیرد، نیاز به سلاست نسبت به استحکام و ستبری جرم بیشتر احساس می گردد.

۲. شریان دیگر که بزرگ‌تر می‌باشد و ارسطو طالیس آن را اورتی «۲» نامیده است، در ابتدای رویش از قلب دو شاخه می‌فرستد که بزرگ‌ترین آن به دور سطح قلب دایره می‌زند و در اجزای آن پراکنده می گردد، «۳» و شاخه کوچک‌تر، قلب را دور می‌زند و در حفره راست قلب «۴» پراکنده می گردد.

تنهٔ به جا مانده از شریان اورتی پس از دو شاخه یاد شده، از قلب جدا می‌شود و به دو بخش تقسیم می گردد: بخش بزرگ‌تر (آئورت نزولی) به سوی پایین شایستگی دارد سرازیر گردد و بخش کوچک‌تر (آئورت صعودی) به سوی بالا- شایستگی دارد صعود نماید.

بخش شایسته به سوی پایین نسبت به دیگری از قطر بیشتری آفریده شده است، زیرا این بخش به سوی اعضایی از بدن گسیل می گردد که تعداد آن بیشتر و قطر آنها بزرگ‌تر است، و آن اعضایی از بدن می‌باشد که پایین قلب قرار گرفته‌اند.

بر محل خروج شریان اورتی سه غشای سفت «۵» از داخل به سوی خارج وجود دارد، «۶» که اگر تعداد آن یک یا دو عدد بود، فایده «۷» مورد نظر حاصل نمی گردید مگر در صورت بزرگی

---

(۱) که از بافت نسبتا سختی برخوردار است.

(۲) آئورت (Aorta) اصلی‌ترین تنه شریانی است که خون اکسیژن‌دار را از بطن چپ قلب به بافت‌های بدن می‌برد. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۱۶۷)

(۳) شریان‌های کرونری- اکلیلی (تاجی (Coronary) شریان‌های کرونری راست و چپ بلافاصله در بالای دریچه آئورتی از آئورت صعودی جدا می‌شود. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۱۶۳)

(۴) در جرم قلب از طرف داخل نه خارج.

(۵) دریچه سه لختی (Tricuspid Valve) دریچه سه لختی دارای سه لت قدامی، جداری و تحتانی است. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۱۶۲).

(۶) حکیم جیلانی در توصیف این سه غشا می گوید: از غشاهای قلبی رویش می‌یابد و رباطّهای آن از داخل قلب به سوی خارج که داخل اورتی باشد مایل می گردد این موضع بهترین جا برای باز شدن هنگام انبساط شریان و دفع روح و خون از قلب می‌باشد و برای بسته شدن تا از بازگشت خون به قلب جلوگیری نماید ... شکل آن هنگام باز شدن مانند سین در کتابت یونانی می‌باشد ....

(۷) فایده مورد نظر چنانچه بیاید جلوگیری از بازگشت خون شریانی به داخل بطن چپ قلب است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۰۸

حجم یک غشا یا دو غشا که در این صورت، حرکت سنگین می گردید؛ و اگر تعداد آن چهار عدد بود، جرم آن بسیار کوچک (باریک) می‌شد و در این صورت فایده آن منتفی می گردید و اگر جرم آن نیز بزرگ می‌بود، مجرای آن تنگ می گردید.

شریان وریدی دارای دو غشای «۱» رو به داخل می‌باشد و در آن به وجود دو غشا بسنده گردید، زیرا در خصوص شریان وریدی نیاز به استحکام دریچه «۲» به اندازه نیازی که در شریان اورتی احساس می‌شود، نیست، بلکه نیاز در شریان وریدی به سستی آن بیشتر

احساس می‌شود تا تخلیه گاز دودی و خون جاری به ریه توسط شریان وریدی به سهولت انجام پذیرد.

فصل سوم: تشریح شریان بالارو

شاخه بالارو (آئورت صعودی) از دو بخش شریان اورتی به دو شعبه جداگانه تقسیم می‌شود: بزرگ‌ترین «۳» آن دو به طرف گودی سینه «۴» بالا می‌رود، سپس با تمایل به سمت راست به گوشت نرمِ توتی شکل «۵» که در آنجا قرار دارد، می‌رسد و در آنجا به سه شاخه تقسیم می‌گردد: دو شاخه از آن دو شریانی می‌باشند که سباتی نام گذاری شده‌اند و این دو به سمت راست و چپ همراه با دو ورید عمقی وداج «۶»، که دربارهٔ آن سخن خواهیم گفت،

---

(۱) دریچه ریوی (Pulmonary Valve) سوراخ ریوی را محافظت می‌کند و دارای سه لت نیمه هلالی است ... از این سه لت نیمه هلالی، یکی در خلف و دو تا در قدام قرار گرفته‌اند. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۱۶۲)

(۲) عبارت ابن سینا در قانون موافق نسخه تهران و آملی و جیلانی «احکام السکر» می‌باشد، سکر به کسر سین در لغت یعنی آب را مسدود کردن و بند آوردن و در اینجا به معنای دریچه جهت ممانعت از بازگشت خون شریانی به داخل بطن چپ قلب می‌باشد.

(۳) شریان کاروتید مشترک (Common Carotid Artery).

(۴) در نسخه بولاق «اللثة» می‌باشد که نادرست است، لذا طبق نسخه تهران و آملی «اللبة» که به معنای گودی سینه و محل چسبیدن دو ترقوه است ترجمه گردید.

(۵) غده توتی شکل که اهوازی در کامل الصناعه (ج ۱، ص ۷۵) می‌گوید: غده‌ای بزرگ که در اجزای بالای جناغ گسترده می‌باشد ... موضع تکیه شریان‌هایی است که از شریان ابهر (اورتی) می‌آید.

غده تیروئید (Thyroid Gland) در گردن قرار گرفته ... غده تیروئید عضوی بسیار پر عروق است. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۹۲)

(۶) ورید جوگولار (Jugular Vein).

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۰۹

بالا می‌روند، دو شریان سباتی با دو ورید وداج- چنانچه خواهیم گفت- در تقسیم شدن با هم می‌باشند.

شاخه سوم در جناغ سینه و دنده‌های خالص نخستین و در مهره‌های ششگانه فوقانی گردنی و در اطراف ترقوه پراکنده می‌گردد تا به سر شانه می‌رسد، سپس از آن عبور کرده به طرف اعضای هر دو دست می‌روند.

شعبه کوچک‌تر از دو شعبهٔ «۱» شریان اورتیِ بالارو به سوی زیر بغل می‌رود و مانند شاخه سوم از شعبه بزرگ‌تر شریان اورتی تقسیم می‌پذیرد. «۲»

فصل چهارم: تشریح دو شریان سباتی

هر یک از دو شریان سباتی در انتهای خود به سوی گردن به دو بخش قدامی و خلفی تقسیم می‌گردند.

بخش قدامی «۳» به دو شاخه تقسیم می‌شود، یک شاخه در عمق به سوی زبان و ماهیچه‌های پنهانِ فک تحتانی می‌رود، و شاخه دیگر آشکارا به سوی جلوی دو گوش تا ماهیچه‌های گیجگاهی بالا می‌رود و با گذر از آن ماهیچه‌ها و به جا گذاشتن شعبه‌های متعددی در آن، به سوی نوک سر پیش می‌رود، انتهای شاخه‌های شریان واقع در سمت راست با انتهای شاخه‌های شریان واقع در سمت چپ تماس برقرار می‌کنند.

بخش خلفی «۴» به دو زیر شاخه تقسیم می‌گردد، کوچک‌ترین آن دو، بیشتر آن به سوی عقب سر بالا می‌رود و در بین ماهیچه‌های

احاطه کننده مفصل سر پراکنده می‌شود و کمتر آن از درون شکاف بزرگ واقع در درز لامی به سوی قاعده عقب مغز رو می‌آورد.

(۱) شریان آگزیلاری (زیر بغلی) (Axillary Artery).

(۲) یعنی مانند شاخه سوم در جناغ سینه و دنده‌های خالص و ... توزیع می گردد.

(۳) شریان کاروتید خارجی (External Carotid Artery(شـریان کاروتید خارجی یکی از شاخه‌های انتهایی شریان کاروتید مشترک است، این شـریان شاخه‌های متعـددی دارد از قبیل: شاخه زبانی، صورتی، حلقی، گوشـی خلفی، گیجگاهی، فکی فوقانی و پس سری، و .... (گزیده‌ای از ضروریات آناتومی اسنل، ص ۱۷۰)

(۴) شـریان کاروتیـد داخلی (Internal Carotid Artery(شـریان کاروتیـد داخلی از محـل دو شـاخه شـدن شـریان کاروتید مشترک در محاذات کنار فوقانی غضروف تیروئید شروع می‌شود ... در انتها به دو شاخه تقسیم می‌شود شریان مغزی قدامی و میانی. حلقه شریانی، در فضای زیر عنکبوتیه در حفره بین پایه‌ای در قاعده مغز جای دارد ....

مغز توسط دو شریان کاروتید داخلی و دو شریان مهره‌ای خون رسانی می‌شود. (گزیده‌ای از ضروریات آناتومی اسنل، ص ۱۷۴).

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۱۰

زیر شاخه بزرگ‌تر در جلوی شکاف پیشین از داخل شکاف واقع در استخوان صدفی به سوی شبکه وارد می گردد، بلکه در حقیقت شبکه از به هم پیوسـتن آنها بافته می گردد، رگ‌ها در رگ‌ها، لایه‌ها بر لایه‌ها و شاخه‌ها بر شاخه‌ها بدون این که بتوان یکی از آنها را به تنهایی بدون چسبیدگی و پیوسـته بودن به دیگری چون شـبکه‌ای، جدا نمود، رشـته‌های شریان در قسمت جلو، عقب، راست و چپ به صورت گسترده در بین شـبکه پراکنده می‌باشد، سپس با تجمع و به هم پیوستن آنها- چنانچه در ابتدا بود- یک زوج شریان تشـکیل می گردد و برای آن در غشـا (سـتبر) «۱» شـکاف‌هایی ایجـاد می‌شـود و از آن به سوی مغز بالاـ می‌رود و در غشـای نـازک (چسبیـده به مغز) «۲» پراکنـده می گردد، سپس در گـوهر مغز بـه سـوی بطن‌هـای آن و صـفاق بطـن فرو می‌رود و در آنجـا دهـانه شاخه‌های بالا آمده شریانی با دهانه شاخه‌های رگ‌های وریدی پایین آمده به هم می‌رسند. «۳»

این شـریان‌ها بالا می‌روند و آن وریدها پایین می‌آیند، زیرا وریدها خون را به مغز می‌ریزانند و آن را سیراب می گردانند، لذا بهترین وضـعیت برای آونـدهای خون رسـان وارونگی انتهای آنها است «۴»، ولی این شـریان‌ها روح «۵» را به مغز می‌رساننـد و روح جسـم لطیف (سـبک) متحرک بالاـرو است که برای ریزش آن نیازی به وارونه بودن آونـد آن نمی‌باشـد، بلکه اگر چنین وضـعیتی داشـته باشـد بـاعث زیـاده روی در تخلیه خـونی که روح را همراه دارد می گردد و علاـوه بر آن به دشـواری حرکت روح می‌انجامـد، زیرا حرکت روح به سمت بالا آسان‌تر است. «۶»

به سبب حرکت و لطافتی که در گوهر روح وجود دارد به این که روح (از طریق شریان) در مغز انتشار یابد و مغز را گرمی بخشد و نیاز آن را بر آورده گرداند، بسنده شده

(۱) سخت شامه (Dura Mater).

(۲) نرم شامه (Pia Mater).

(۳) عبـارت ترجمه شـده در نسـخه آملی چنین آمـده «تلاقی فوهات شـعبها التی قـد تصـغرت ثمۀ بفوهات الشـعب العروق الوریـدۀ النازلۀ»، و در نسخه تهران چنین است «قد صغرت بمرّۀ» یعنی: دهانه شاخه‌های شریانی که به یکباره کوچک شده ....

(۴) تا خون را به سهولت به سوی عضو سرازیر گرداند.

(۵) روح حیاتی (خون حاوی هوا).

(۶) به دلیل میل هوا و ناریت که بر روح غلبه دارد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۱۱

است «۱» و به همین دلیل شبکه شریانی زیر مغز گسترده شده است «۲»، پس خون شریانی و روح در آن در تردّد می‌باشد و پس از برخورداری از نضج لازم و شباهت به مزاج مغز، اندک اندک به سوی مغز رها می گردد، شبکه شریانی مغز در وضعیتی بین استخوان و غشای سخت (سخت شامه) قرار داده شده است. «۳»

فصل پنجم: تشریح شریان پایین رو

شاخه پایین رو (آئورت نزولی) از شریان، در آغاز بطور مستقیم می گذرد و با رسیدن به مهره پنجم (سینه‌ای) بر آن تکیه می کند زیرا جایگاه مهره پنجم محاذی با سر قلب می‌باشد و در آنجا غده توتی «۴» چونان تکیه گاه و تقویت گاهی برای آن می‌باشد تا بین آن و بین استخوان‌های پشت حایل گردد.

مری با رسیدن شریان پایین رو به آن موضع از آن به سمت راست دور می‌شود (تا جای عبور آن تنگ نشود) و با آن هم جوار نمی‌باشد «۵» سپس در حالی که به پرده‌ها آویزان است تا رسیدن به پرده حاجز، به سوی پایین سرازیر می گردد تا شریان را در تنگنا قرار ندهد «۶»

---

(۱) آملی می گوید: آنچه از عبارت شیخ می‌توان فهمید این است که روح حیوانی به سبب حرکت رو به بالای خود و لطافتی که در اثر غلبه دو عنصر سبک (هوا و آتش) کسب نموده چون از طریق شریان به آسانی به سوی مغز متصاعد می گردد و حیات و حرارت را به مغز می‌بخشد دیگر نیازی نیست که روح در مغز منتشر باشد. (با این توضیح باز در عبارت ابهام دیده می‌شود).

(۲) از آنجا که در روح حرکت و لطافت که مقتضی حرارت است وجود دارد لذا برای تعدیل آن شبکه شریانی در زیر مغز قرار داده شد تا پیش از رسیدن به مغز، مزاج آن معتدل گردد.

(۳) خون رسانی مغز توسط دو شریان کاروتید داخلی و دو شریان مهره‌ای انجام می‌شود این چهار شریان در سطح تحتانی مغز با یکدیگر پیوند شده حلقه شریانی (Circulus arteriosus) را تشکیل می‌دهند، شریان‌های مغزی در فضای زیر عنکبوتیه قرار دارند. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۳۵)

(۴) در اینجا ابهام وجود دارد که مقصود از غده توتی کدام است اگر همان غده‌ای باشد که پیش از این گذشت (تیروئید) باید شریان پایین رو اندکی به سوی بالا برود و یا این غده چیز دیگری باشد، سید اسماعیل جرجانی (ذخیره، ص ۴۶) توثه را ریه خوانده است لذا می گوید: تا نزدیک مهرهٔ پنجم از مهره‌های پشت و این مهره برابر دل است و موضع شش آنجاست و حایل میان شریان و استخوانهای پشت شتر است. حکیم جیلانی (ص ۳۱۹) بر جرجانی خرده گرفته، می گوید: این توثه غیر از آن است که پیش‌تر گفته شد و اشکالی هم ندارد و سید آن را به ریه تصحیف نموده است.

(۵) ترجمه بر اساس نسخه آملی می‌باشد.

(۶) جیلانی می گوید: این عبارت جواب این پرسش است که چگونه این شریان مستقیم پایین می‌رود در صورتی که مری مانع می‌باشد. (جامع الشرحین، ص ۳۱۹)

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۱۲

شریان پایین رو با رسیدن به مهره پنجم (راست بودن خود را از دست می‌دهد) کج می گردد و به سوی پایین در طول ستون فقرات سرازیر می گردد تا به استخوان خاجی می‌رسد. زمانی که در موازات سینه قرار می گیرد و در حال عبور از آن است، شاخه‌های

متعددی از خود به جا می‌گذارد، از آن میان شاخه‌ای کوچک و باریک «۱» در آوند ریه از سینه پراکنده می‌گردد و انتهای رشته‌های آن به نای می‌رسد.

پیوسته شریان پایین رو از کنار هر مهره‌ای که عبور می‌کند، شاخه‌ای از خود به جا می‌گذارد که آن شاخه بین دنده‌ها و نخاع می‌رود «۲») و خون رسانی می‌نماید).

آنگاه که شریان پایین رو از سینه عبور می‌نماید، دو شریان از آن جدا می‌گردد که به سوی پرده حاجز می‌روند و در بخش چپ و راست آن پراکنده می‌گردند و پس از آن شریانی را به جا می‌گذارد که شاخه‌ای از آن در معده، کبد و طحال پراکنده می‌گردد و از کبد شاخه‌ای به سوی مثانه رها می‌گردد و پس از آن شریانی بیرون می‌آید که به نهرهای وریدی «۳» پیرامون روده‌های باریک و قولون خون رسانی می‌کنند.

سپس از شریان پایین رو سه شریان جدا می‌گردد که کوچک‌ترین آن ویژه کلیه چپ می‌باشد و در پوشش آن و اجسام در بر گیرنده آن پراکنده می‌گردد تا (خون و) روح حیاتی را به آن برساند «۴» و دو شریان دیگر به سوی دو کلیه می‌روند تا کلیه (از روح حیاتی و حرارت غریزی بر خوردار گردد و) از آن دو (شریان) «۵» مائیت خون را جذب نمایند. «۶»

---

(۱) زیرا آوند ریه در قسمت سینه باریک است و به شریان بزرگی نیاز ندارد.

(۲) زیرا نخاع جزیی از مغز محسوب می‌شود که نیازمند حیات و حرارت غریزی می‌باشد.

(۳) شریان مزانتریک (Mesentric Artery).

(۴) دلیل اختصاص این شریان کوچک به کلیه چپ این است که کلیه چپ به دلیل نزدیکی به طحال از سردی آن متأثر شده لذا برای ایجاد تعادل با کلیه راست به وسیله این شریان گرمی لازم را به دست می‌آورد.

(۵) از نسخه بولاق و تهران در ترجمه این عبارت استفاده گردید.

(۶) در شرح آملی دارد «یصیران الی الکلیتین لیفیداهما الحیاة والحرارة وتجذبان منهما مائیة الدم ...» که به ظاهر به دو شریان برمی‌گردد که آنها از دو کلیه مائیت خون را جذب می‌کنند چنانچه در بسیاری از اوقات از معده و روده‌ها نیز خون ناپاک را جذب می‌نمایند.

در همین معنا شارح جیلانی (ص ۳۲۰) می‌گوید: ظاهر آن است که از طریق وریدهای همراه با آن دو شریان خون ناپاک از سطح معده و روده جذب می‌گردد و از جالینوس نیز نقل می‌کند که شریان‌های اطراف جداول امعایی گاه مقداری کیلوس را از روده‌ها جذب می‌کنند و آن را به خون تبدیل می‌گردانند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۱۳

کلیه‌ها در بیشتر اوقات، خون آلوده را از سطح معده و روده‌ها جذب می‌کنند.

سپس دو شریان از شریان پایین رو جدا می‌گردد که به سوی بیضه‌ها می‌روند. شریانی که به سوی بیضه چپ می‌رود پیوسته شاخه‌ای از شریان رو به کلیه چپ را همراه دارد، بلکه چه بسا مبدأ شریانی که به سوی بیضه چپ می‌رود تنها از کلیه چپ باشد، و مبدأ شریانی که به سوی بیضه راست می‌رود، پیوسته شریان بزرگ «۱» می‌باشد و به ندرت چیزی از آنچه به سوی کلیه راست می‌رود با آن همراهی می‌کند.

سپس از این شریان بزرگ «۲» شریان‌هایی جدا می‌گردد که (شعبه‌ای) در نهرهای وریدی پیرامون روده راست پراکنده می‌گردد، و شاخه‌هایی در طناب نخاعی متفرق می‌شود که از شکاف‌های مهره‌ای وارد می‌گردد و رگ‌هایی نیز به سوی دو طرف خاصره می‌رود.

شریان دیگری به سوی بیضه‌ها می‌رود و از جمله این شاخه‌ها زوج کوچکی است که به شرمگاه زنان «۳» منتهی می گردد، غیر از آن که بعد از این دربارهٔ مرد و زن بیان می‌شود.

این زوج شریان با وریدها آمیخته می گردد، سپس این شریان بزرگ با رسیدن به آخرین مهره «۴» با ورید همراه،- چنانچه آن را بیان خواهیم کرد- به دو بخش به شکل لام در نوشتن یونانی (؟) تقسیم می گردد، یک بخش راست رو و بخش دیگر چپ رو می‌باشد هر یک از آن دو سوار بر استخوان خاجی به سوی ران پیش می‌روند و قبل از رسیدن به ران هر یک از آن دو، رگی را به جا می گذارند که به سوی مثانه و ناف پیش می‌روند، سپس آن دو در ناف به یکدیگر می‌رسند. این دو رگ در دوره جنینی به وضوح دیده می‌شود، لیکن در دوران تکاملی انتهای آن دو خشک شده و ریشه‌های آن به جا می‌ماند که از آن دو، شاخه‌هایی (بزرگ) در بین ماهیچه‌های واقع بر استخوان خاجی پراکنده می گردد.

---

(۱) مقصود از شریان بزرگ، شریانی است که این دو شاخه شریانی از آن منشأ یافته است نه بالاتر از آن.

(۲) شریان باقی مانده از شریان اصلی.

(۳) شریان واژینال (Vaginal Artery) این شریان معمولا جایگزین شریان مثانه‌ای تحتانی (که در مردان وجود دارد) می گردد و واژن و قاعده مثانه را خون می‌دهد. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۱۸۹).

(۴) مقصود، آخرین مهره کمری می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۱۴

رشته شریانی که به سوی مثانه می‌رود، در آن توزیع می گردد و انتهای آن در مردان به طرف آلت رفته و باقی مانده آن، که زوج کوچکی است، در زنان به سوی رحم می‌رود.

(پس از خروج شاخه‌های یاد شده) دو شریان (لامی) پایین آمده به سوی پاها با رسیدن به ران به دو شاخه بزرگ منشعب می گردند، شاخه‌ای به بخش خارجی ران و شاخه دیگر به بخش داخلی آن می‌رود. شاخه خارجی نیز به سوی بخش داخلی ران متمایل می‌باشد «۱»، و رشته‌هایی از خود در دو جانب ماهیچه به جا می گذارند، سپس به سوی پایین سرازیر می گردند و از آن (رشته‌های به جا مانده) شاخه‌ای بزرگ به سوی جلو بین انگشت شست و اشاره مایل می گردد و باقی آن (در گام) پوشیده می‌شود.

(وضعیت قرار گرفتن شریان‌ها با وریدها)

این شریان‌ها «۲» در بیشتر بخش‌های پا در حالی که زیر شاخه‌های وریدی کشیده شده‌اند عبور می کنند؛ درباره وریدها بعد از این سخن خواهیم گفت.

پاره‌ای از شریان‌ها که با وریدها همراه نمی‌باشند «۳» عبارتند از:

۱. دو شریان که از کبد به سوی ناف در بدن جنین می‌آید؛

۲. رشته‌های شریان وریدی؛

۳. شریان رونده به سوی مهره پنجم؛

۴. شریان بالارونده به سوی گودی سینه؛

۵. شریان مایل به زیر بغل؛

۶. دو شریان سباتی که در پرده شبکیه و مشیمیه «۴» مغز پراکنده می‌باشند؛

---

(۱) برای محافظت از شریان در برابر حوادث خارجی.

(۲) رشته‌های دو شاخهٔ بزرگ از شریان پا.

(۳) در نسخه تهران، آملی و جیلانی «ما لا یرافق» می‌باشد که ترجمه گردید ولی در نسخه بولاق «ما یوافق» می‌باشد که کلام مثبت است و کاملاـ مخالف دیگر نسخه‌ها می‌باشد و شیخ الرئیس در عبارت پیشین درباره شریان‌های همراه با ورید تنها به دو شاخه بزرگ از شریان‌های پا بسنده نمود.

(۴) در نسخه آملی واو عطف وجود ندارد و مشیمیه توصیف این شبکه می‌باشد یعنی شبکه‌ای که چون مشیمه بافته شده است. ابن سینا در کتاب سوم بعد از توضیح دو پرده دماغی (سخت شامه و نرم شامه) بدون آوردن لفظ شبکه، به شبکه نگهدارنده شریان‌ها و وریدها اشاره می‌نماید که «هو کالمشیمهٔ یحفظ اوضاع العروق بانتساجها فیه» مانند مشیمه‌ای به هم بافته شده حافظ وضعیت رگ‌ها می‌باشد.

مؤلف بحرالجواهر نیز می‌گوید: شبکه نزد طبیبان عبارت است از وریدها و شریان‌های زیر بطن وسط و بطن مؤخر دماغی که یکی در دیگری بافته شده بطوری که از هم جدا نمی‌گردند و فضای خالی آن به وسیله غده‌ای (صنوبری) پر شده است.

به نظر می‌رسد مقصود از این شبکه که از به هم پیوستن عروق به وجود می‌آید، حلقه شریانی ... (Circulus) زیر عنکبوتیه می‌باشد که خون رسانی مغز را به عهده دارد و پیش از این درباره آن سخن گفته شد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۱۵

۷. آنچه به سوی پرده حاجز می‌رود؛

۸. آنچه همراه با شاخه‌ای به سوی شانه می‌رود؛

۹. آنچه به سوی معده، کبد، طحال و روده‌ها می‌رود؛

۱۰. آنچه از پرده مراقی شکم سرازیر می‌شود؛

۱۱. رگ‌هایی که به تنهایی در (ماهیچه‌های واقع بر) استخوان خاجی قرار دارند. «۱»

هرگاه شریان با ورید بر ستون پشت «۲» همراه گردد «۳»، شریان بر ورید سوار می‌گردد، تا عضو پست‌تر عضو برجسته‌تر را حمل نماید، لیکن در اندام آشکار بدن، شریان تحت پوشش ورید قرار گرفته تا پوشیده‌تر و مصون‌تر باشد و ورید برای آن به منزله سپری محافظ است.

همراهی شریان‌ها با وریدها برای دو هدف می‌باشد:

۱. وریدها به وسیله غشاهای پوشاننده شریانی با شریان‌ها پیوند داده شوند و اعضای واقع بین آن دو سیراب گردند. «۴»

۲. شریان و ورید از یکدیگر سیراب شوند. پس آن را بدان. «۵»

---

(۱) آملی می‌گوید: شیخ به مصادیق و موارد قسم دوم یعنی شریان‌های همراه وریدها به جز دو شریان بزرگ پا، اشاره‌ای نکرد لذا از آنچه بیان گردید روشن می‌شود که غیر از موارد یاد شده دیگر شریان‌ها همراه با وریدها می‌باشند. (شرح آملی، ص ۳۲۲)

(۲) یعنی اگر عبور آن دو داخل فقرات پشت و محاذی آنها باشد.

(۳) این عبارت بر اساس نسخه تهران، آملی و جیلانی ترجمه گردید با توجه به نسخه آملی در این عبارت، تصحیفِ جابجایی صورت گرفته است یعنی عبارت صحیح «العروق التی فی عضل الموضوعهٔ علی عظم العجز وحده واذا رافق الشریان الورید علی الصلب» به عبارت غلط ذیل تصحیف شده است «العروق التی فی عظم العجز وحده واذا رافق الشریان العضل الموضوعهٔ علی الورید علی الصلب».

(۴) آملی می گوید: بین ورید و شـریان عضوی قرار ندارد پس مقصود از اعضای واقع بین آن، دو جانب آنها می‌باشد. (شرح آملی، ص ۳۲۲)

(۵) از این عبـارات و شواهـد دیگر اسـتفاده می‌شود که بین شـریان‌ها و وریـدها ارتبـاط وجود دارد چنـان که اهوازی بـدان تصـریح می کنـد: وریـدها منافذی به سوی شـریان‌ها دارند دلیل بر آن هرگاه شـریانی زده شود همه خون وریدی نیز تخلیه می گردد. (کتاب کامل الصناعه، ج ۱، ص ۱۳۹)

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۱۷

گفتار پنجم: وریدها (سیاه رگ‌ها) و آن پنج فصل می‌باشد:

فصل اول: تعریف وریدها

رویشگاه همه رگ‌های بی‌ضربان از کبد می‌باشد «۱»، در ابتدا دو رگ از کبد می‌روید: یکی از سطح فرو رفته کبد که بیشترین «۲» فایـده آن در کشیـدن غـذا (از معـده و روده‌ها) به سوی کبـد است و آن را باب کبـد می‌نامنـد؛ و رگ دیگر از سـطح برآمـده کبد می‌روید که فایده آن رساندن غذا از کبد به همه اعضا می‌باشد و آن رگ اجوف «۳» نامیده می‌شود.

فصل دوم: تشریح ورید باب

باید از تشریح رگ موسوم به باب «۴» شروع کنیم:

انتهای باب که در جای خالی کبد (ناف کبد) فرو رفته است ابتدا (به تعداد زواید کبدی) به پنج بخش تقسیم می گردد و رشته رشته شده تا به اواخر برآمدگی کبد برسد، و از آن وریدی به سوی کیسه صفراء می‌رود «۵»

---

(۱) در این موضوع که مبـدأ وریدها کبد می‌باشد، بین گذشـتگان نیز اختلاف نظر دیده می‌شود برخی چون ارسـطو مبدأ وریدها را قلب می‌داند. حکیم آملی در شـرح این عبارت از قانون «شـریانات هی أجسام نابتهٔ من القلب» از معلم اول ارسـطو نقل می کند: مبدأ اعصاب، شـریان و ورید از قلب می‌باشد زیرا قلب مبدأ همه قوا است. جالینوس مبدأ وریدها را کبد می‌داند و برای نظریه خود چنین اسـتدلال می‌نماید، ورید بین قلب و کبد، قسمت ستبر آن به سمت کبد قرار دارد و از آنجا به شاخه‌هایی تقسیم می گردد و علاوه بر آن چون خون طبق نظریه قـدما در کبـد تولیـد می‌شود لـذا بایـد مجاری انتقال آن نیز از همان سوی فرسـتاده گردد. (گزیـده شـرح آملی، ص ۱۶۵)

(۲) گفته شد «بیشترین فایده» زیرا برای باب کبد فواید دیگر نیز مترتب می‌باشد از جمله فرسـتادن شعبه‌ای برای غذا به اعضا و فایده دیگر در باب کبد برای کیلوس استعداد خلط شدن در کبد به وجود می‌آید.

(۳) به دلیل فراخی و زیادی خون، آن را «اجوف» می‌نامند.

(۴) وریـد باب (PortalVein) ورید باب ۵ سـانتی متر طول دارد و از یکی شـدن وریـدهای مزانتریک فوقانی و طحالی در پشـت گردن پانکراس به وجود می‌آید ... وارد ناف کبد می‌شود. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۰۶)

(۵) زیرا کیسه صفراء بسیار به کبد نزدیک می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۱۸

این رشته‌ها به مانند ریشه‌های درخت «۱» روییده به طرف عمق رویشگاه خود پیش می‌رود.

انتهای واقع در گودی سطح کبد هم زمان با جدا شدن از کبد به هشت شاخه تقسیم می گردد، که شامل دو شاخه کوچک و شش شاخه بزرگ‌تر می‌باشد.

یکی از دو شاخه کوچک برای مکیدن غذا به خود روده موسوم به دوازدهه «۲» پیوند می‌خورد، و از آن رشته‌هایی منشعب می‌شود که (برای تغذیه) در جرم موسوم به انقراس «۳» پراکنده می گردد.

شاخه دوم در بخش‌های تحتانی معده و نزد بواب «۴»، که دهانه پایینی معده است، برای به دست آوردن غذا پراکنده می گردد.

یکی از شش شاخه باقی مانده برای غذارسانی به سوی سطح رویین معده فرستاده می‌شود زیرا سطح داخلی معده با غذای اولیه واقع در آن تماس می‌یابد و به وسیله همین تماس تغذیه می‌شود. «۵»

---

(۱) آملی می گوید: مقصود از ریشه‌های درخت که در تمثیل رشته‌های این بخش‌ها بیان شده، رگ‌ها می‌باشد؛ زیرا آنچه در عمق رویشگاه می‌رود رگ است و بخش‌های پنج گانه به منزله درختان می‌باشد.

قرشی چون رشته‌ها را نفس بخش‌های پنج گانه می‌داند لذا می گوید این بخش‌ها به منزله ریشه‌های درخت می‌باشد که از جرم کبد غذا را می‌رساند. (شرح آملی، ص ۳۲۴)

(۲) روده دوازدهه (Duodenum) لوله‌ای است به شکل C با طول تقریبی ۲۵ سانتی متر که مانند حلقه‌ای سر پانکراس را در برمی گیرد. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۳۶) حکیم جیلانی به نقل از جالینوس می گوید: ابروفلن این روده را دوازدهه نامید؛ زیرا طول آن به اندازه دوازده انگشت صاحب آن می‌باشد، جیلانی در ادامه می گوید: این نکته بین طبیبان به غلط مشهور می‌باشد و ناشی از بدی ترجمه است، و مشاهده و قیاس آن را نادرست می‌انگارد و به نظر محیط این روده (نه طول آن) به اندازه‌ای است که این مقدار را بپوشاند. (جامع الشرحین، ص ۳۲۴)

(۳) تعبیر «المسمّی بانقراس» موسوم به انقراس، با گمان به اصلی بودن باء به پانکراس (Pancreas) برگردانده شده است.

حکیم جیلانی می گوید: انقراس (لوز المعده) گوشت نرمی است که وضعیت عروق واقع بین کبد و دوازدهه را حفظ می کند. جالینوس می گوید: انقراس (مربض) گوشت نرمی از جنس غده می‌باشد که در این موضع زیر رگ‌های ضربان‌دار و بی‌ضربان گسترده شده است .... (جامع الشرحین، ص ۳۲۴) لوزالمعده عضوی نرم است که بر روی جدار خلفی شکم در پشت معده و خلف صفاق قرار دارد ... (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۵۱)

(۴) بوّاب (پیلور Pyloric) دهانه خروجی معده و متصل به دوازدهه می‌باشد.

(۵) از این رو دیگر نیاز به آمدن ورید به آن نمی‌باشد و با کیلوس واقع در معده که نزدیک به خون گردیدن است تغذیه می‌نماید.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۱۹

شاخه دوم به سوی طحال می‌رود تا آن را تغذیه نماید و پیش از رسیدن به طحال رشته‌هایی از آن منشعب می گردد تا جرم موسوم به انقراس (لوز المعده) را از صاف‌ترین خونی که به طرف طحال می‌رود تغذیه نماید «۱» سپس به طحال پیوند می‌خورد «۲» و با اتصال به طحال، رشته‌ای شایسته از آن باز می گردد که برای تغذیه در طرف چپ معده توزیع می‌شود.

پس از استقرار شاخه نفوذکننده در طحال در وسط آن، بخشی از آن رو به بالا و بخش دیگر رو به پایین می‌رود، رشته‌ای از بخش بالارو برای تغذیه در نیمه فوقانی طحال پراکنده می‌شود و بخش دیگر (از بدنه طحال) بیرون می‌زند تا به برآمدگی معده برسد، سپس به دو بخش دیگر تقسیم می گردد، بخشی برای تغذیه معده در سطح چپ آن پراکنده می‌شود و بخش دیگر برای تخلیه سودای زایدِ گس مزه و ترش به دهانهٔ معده فرو می‌رود تا از این راه مادهٔ زاید «۳» را در ضمن دیگر مواد زاید از بدن پاکسازی نماید و دهانهٔ معده «۴» را گزیده، لذا با تحریک آن باعث بیداری اشتها گردد، پیش از این درباره آن (در بحث منافع سوداء) سخن

گفتیم.

بخش پایین رو نیز به دو قسمت تقسیم می‌گردد، رشته‌ای از بخشی از آن در نیمه تحتانی طحال برای تغذیهٔ آن پراکنده می‌گردد و بخش دوم (از بدنه طحال) به سوی پرده ثرب «۵» بیرون می‌آید و در آن برای تغذیه پراکنده می‌گردد.

شاخه سوم از شش شاخه اول به طرف چپ (از باب) می‌رود و در نهرهای عروقی پیرامون روده مستقیم برای مکیدن تفالهٔ غذای به جا مانده پراکنده می‌گردد.

شاخه چهارم از شش شاخه، مانند مو پراکنده می‌گردد برخی در سطح آشکار سمت راست برآمدگی معده، درست برابر شاخه آمده به طرف چپ از طحال پراکنده می‌گردد، و

---

(۱) خون مورد تغذیه طحال سودای غلیظ است و خون مورد تغذیه لوزالمعده سودای آبکی و رقیق می‌باشد.

(۲) از اینجا ارتباط بین نارسایی لوز المعده (بیماری دیابت) و سوداء و علایم مشترك آن روشن می‌گردد.

(۳) یعنی سودای اضافه بر نیاز بدن.

(۴) فم معده (کاردیا (Cardiac) به دهانه ورودی معده متصل به مری اطلاق می‌گردد.

(۵) پرده ثرب چادرینه‌ها (Omenta) روی معده و روده‌ها کشیده شده، نیروی هاضمه را در انسان یاری می‌نماید و با گوهر شحمی خود، حرارت را در خود نگه می‌دارد، پرده ثرب آستری برای صفاق می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۲۰

برخی دیگر به طرف راست ثرب رو می‌آورد و برابر شاخه آمده از سمت چپ از رشته‌های رگ طحالی پراکنده می‌گردد.

پنجمین شاخه از شاخه‌های شش گانه، برای به دست آوردن غذا، در نهرهای پیرامون روده قولون «۱» پراکنده می‌گردد.

ششمین شاخه نیز چنین است «۲» و بیشترین آن، پیرامون روده صایم «۳» پراکنده می‌باشد و بقیه آن پیرامون رشته‌های باریك پیوسته به روده کور «۴» پراکنده می‌باشد تا غذا را جذب نماید؛ پس آن را بدان.

فصل سوم: تشریح ورید اجوف و رشته‌های بالا آمده از آن

اشاره

ریشه ورید اجوف در ابتدا درون کبد به صورت تارهایی مانند مو پراکنده می‌باشد تا غذا را از تارهای رشته رشته ورید موئین باب بکشد «۵»، (با این تفاوت که) رشته‌های ورید اجوف از برآمدگی کبد به سوی داخل وارد شده، ولی رشته‌های ورید باب از گودی کبد به سوی داخل وارد شده است، سپس ساقه ورید اجوف از برآمدگی کبد بیرون می‌زند و به دو بخش اجوف بالارو (تحتانی) «۶» و اجوف پایین رو (فوقانی) تقسیم می‌گردد.

ورید اجوف بالارو «۷» با ایجاد شکاف «۸» در پرده حاجز از آن عبور می‌نماید و (پیش از عبور) از خود دو رگ به جا می‌گذارد که برای تغذیه پرده حاجز در آن پراکنده می‌گردد، سپس به

---

(۱) روده قولون (Colon).

(۲) یعنی مانند شاخه پنجم پراکنده می‌باشد.

(۳) روده روزه‌دار (ژژونوم (Jejunum).

(۴) روده کور (سکوم (Cecum).

(۵)) اشاره به شبکه مویرگی کبد) سیستم وریدی باب به صورت شبکه موی رگی از اعضایی که خون خود را به این سیستم تخلیه می‌کنند، شروع شده و به عروق موی رگ مانندی به نام «سینوزوئیدهای کبدی» ختم می‌گردد. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۰۶)

(۶) این ورید (به سوی قلب) در سمت راست آئورت صعود می‌کند، (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۰۵) لذا در تشریح قانون ورید صاعد (بالارو) نامیده شده است.

(۷) ورید اجوف تحتانی (Inferior Vena Cava) این ورید در شکم تشکیل می‌شود سپس بخش وتری دیافراگم (تاندون مرکزی محاذات هشتمین مهره سینه‌ای) را سوراخ کرده وارد پریکاردیوم می‌شود و به قسمت خلفی و تحتانی دهلیز راست قلب باز می‌شود (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۰۴).

(۸) زیرا باید برای رسیدن به قلب و اعضای فوقانی بدن، پرده دیافراگم را که بین قلب و اعضای گوارشی حایل است، شکاف دهد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۲۱

محاذات غلاف «۱» قلب می‌رسد و رشته‌های متعددی را به سوی آن می‌فرستد که مانند مو در آن پراکنده می‌گردند و آن را تغذیه می‌نمایند. «۲»

سپس (ادامه ورید بالارو) به دو شاخه تقسیم می‌گردد، شاخه بزرگ آن به طرف قلب می‌رود و از گوشک (دهلیز) راست قلب وارد آن می‌گردد. این ورید بزرگ‌ترین ورید قلب شمرده می‌شود و از دیگر وریدهای قلب بزرگ‌تر است، زیرا وریدهای دیگر قلب برای استنشاق هوا می‌باشند و این ورید برای ارسال غذا و طبعا غذا نسبت به هوا به مراتب غلیظتر می‌باشد، در نتیجه لازم است آوند و مجرای آن از ضخامت بیشتری برخوردار باشد.

برای این ورید هنگام ورود به قلب سه غشا «۳» از سخت‌ترین غشاها آفریده شده که بسته شدن «۴» آن از خارج به سوی داخل می‌باشد تا قلب هنگام مدد خواستن از طریق این ورید خون را جذب نماید، سپس هنگام انبساط (به درون ورید) پس نزند.

این ورید هنگام محاذی قرار گرفتن «۵» با قلب، سه رگ از خود به جا می‌گذارد:

رگ اول بعد از جدا شدن از قلب به سوی ریه می‌رود. رویشگاه این رگ از کنار رویشگاه شریان‌ها نزدیک بطن چپ می‌باشد در حالی که در بطن راست به طرف ریه خم شده است «۶» و مانند شریان‌ها از دو لایه آفریده شده، لذا ورید شریانی نامیده می‌شود.

فایده نخست در دو لایه بودن، این است که خونی که از او تراوش می‌کند «۷» متناسب با گوهر ریه در نهایت رقت باشد، زیرا این خون مدت زمان کوتاهی از قلب خارج شده و هنوز به پختگی خون ریخته شده در شریان وریدی نرسیده است.

---

(۱) آبشامه (Pericardium).

(۲) این عروق مانند مو می‌باشد تا خون رقیق به غلاف قلب برسد.

(۳) به نظر دریچه سه لختی (Tricuspid) می‌باشد چنانچه در ضروریات آناتومی اسنل، ص ۱۶۱ دارد: سوراخ دهلیزی- بطنی راست، در جلوی سوراخ ورید اجوف تحتانی قرار گرفته و توسط دریچه سه لختی محافظت می‌شود.

(۴) موافق نسخه تهران، جیلانی و آملی کلمه «مسفقها» به مناسب‌ترین معنا، یعنی بسته شدن دریچه، ترجمه شد، و در نسخه بولاق «مسقفها» است که معنای مناسبی ندارد، آملی از سَفَاقَة الثوب، گرفته؛ یعنی: ستبری آن از خارج به داخل می‌باشد.

(۵) بعد از رسیدن به قلب، مقصود می‌باشد نه محاذات خارج از قلب.

(۶) دلیل خمیدگی ورید در بطن راست این است که رویشگاه این ورید، هنگام نفوذ به قلب در گوشک دهلیز راست می‌باشد در این صورت امکان نفوذ در بطن چپ را ندارد مگر این که از بطن راست به طرف بطن چپ خم گردد.

(۷) زیرا خون از مسامّ وریـد خارج می‌شود لـذا با دو لایه بودن منافذ خروجی خون تنگ می گردد در نتیجه خون رقیق از آن به ریه تراوش می کند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۲۲

فایده دوم این است که خون در محیط این ورید، پختگی بیشتری را کسب نماید. «۱»

رگ دوم از رگ‌های سه گانه در قلب دور می‌زنـد، سـپس درون آن پراکنـده می گردد تا قلب را تغـذیه نمایـد و این (پراکنـدگی) زمانی است که ورید اجوف نزدیک است در گوشک راست درون قلب فرو رود. «۲»

رگ سوم در خصوص انسان‌هـا به جـانب چپ مایـل می گردد، سـپس متوجه مهره پنجم از مهره‌هـای سینه‌ای می‌شود و بر آن تکیه می‌دهـد و (برای تغـذیه) در بین دنده‌های هشت گانه پایین و ماهیچه‌هایی که در بر دارند و دیگر بافت‌های موجود در آنجا پراکنده می گردد.

ادامه ورید اجوف (تحتانی) پس از توزیع رگ‌های سه گانه (در محاذات داخلی قلب) با عبور به صورت صعودی از قلب، رشته‌های موی رگی «۳» از آن در بخش‌های فوقانی پرده‌های نیمه کننده سینه و بخش‌های فوقانی غلاف قلب و در گوشت نرم موسوم به غده توتی، پراکنده می گردد.

سپس هنگـام نزدیـک شـدن به ترقوه دو شاخه از آن منشـعب می‌شود که به صورت اریب به سوی اسـتخوان ترقوه رو می‌آورنـد هر لحظه که به ترقوه نزدیک و در آن فرو می‌روند از یکدیگر دور می گردند و هر شاخه‌ای از آن، خود به دو رشته تبدیل می‌شود:

یکی از آن رشـته‌ها از هر جانب، بر انتهای جناغ سـینه از چپ و راست سـرازیر می گردد تا به غضروف خنجری منتهی می‌شود و در محـل عبـور خود رشـته‌هایی را از خود به جـا می گـذارد که در ماهیچه‌هـای بین دنـده‌ای پراکنـده می گردد و دهـانه آنهـا بـا دهـانه رگ‌های منتشر در آنجا تماس می‌یابند و دسته‌ای از آن به سوی ماهیچه‌های بیرون از سینه خارج

---

(۱) دو لایه بودن، باعث حفظ حرارت بیشتر می‌باشد.

(۲) ترجمه بنابر تفسیر آملی از این عبارت می‌باشـد دلیل وی این است که این سه رگ پیشتر داخل قلب شده‌اند پس باید درون آن دور بزنـد و حکیـم جیلانی تفسیر دیگری را ارائـه می‌دهـد که مبتنی بر نظر جـالینوس می‌باشـد وی می گویـد: رگ دوم در سـطح خارجی قلب دور می‌زند بنابر این تفسیر عبارت چنین ترجمه می‌شود: رگ دوم قلب را دور می‌زند سپس برای تغذیه در داخل قلب پراکنده می گردد و این دخول در قلب در موضع فرو رفتن ورید اجوف در گوشک راست قلب می‌باشد. (شرح آملی، ص ۳۲۸)

(۳) رشته‌های مویرگی، زیرا برای تغذیه اعضای یاد شده خون رقیق آبکی مورد نیاز می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۲۳

می‌شود وقتی به غضـروف خنجری می‌رسـد، دسته‌ای از آن به سوی مـاهیچه متراکِم حرکت دهنـده شـانه می‌رود و در آن پراکنـده می گردد، و دسـته‌ای دیگر به سوی پایین، زیر ماهیچه مسـتقیم «۱» می‌رود و رشـته‌هایی در آن پراکنده می‌سازد، و انتهای رشـته‌های آن به رشته‌هایی که از استخوان خاجی بالا آمده پیوند می‌خورد که به زودی درباره آن سخن خواهیم گفت.

ادامه هر یک از آن دو رشته که زوجی را تشکیل می‌دهند هر فرد از آن، پنج شاخه از خود به جا می گذارد:

۱. شاخه‌ای در سینه پراکنده می گردد و چهار دنده فوقانی را تغذیه می‌نماید؛

۲. شاخه‌ای در محل دو شانه پراکنده می گردد و آن را تغذیه می‌نماید؛

۳. شاخه‌ای به سوی ماهیچه‌های فرو رفته در گردن می‌رود تا آنها را تغذیه نماید؛

۴. شاخه‌ای در شکاف شش مهره بالایی گردن وارد می‌شود و با عبور از آن به سوی سر می‌رود؛

۵. شاخه‌ای بزرگ که بزرگ‌ترین آنهاست از هر طرف به سوی زیر بغل می‌رود و به رشته‌های چهارگانه‌ای تقسیم می گردد:

۱. رشته اول در ماهیچه‌های روی استخوان جناغ پراکنده می گردد و آن از ماهیچه‌هایی است که مفصل شانه را حرکت می‌دهد؛

۲. رشته دوم در گوشت نرم «۲» و در پرده‌های صفاقی زیر بغل پراکنده می گردد؛

۳. رشته سوم بر جانب سینه به سوی سطح مراق پایین می‌رود؛

۴. رشته چهارم که بزرگ‌ترین آنهاست و به سه شاخه تقسیم می‌شود:

۱. شاخه‌ای در ماهیچه‌های واقع در فرورفتگی شانه پراکنده می گردد؛

۲. شاخه‌ای در بین ماهیچه بزرگ واقع در زیر بغل پراکنده می گردد؛

---

(۱) ماهیچه راست بر طول شکم قرار دارد.

(۲) مقصود غده زیر بغل می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۲۴

۳. شاخه سوم که بزرگ‌ترین است از روی بازو به سوی دست عبور می کند و آن موسوم به ورید ابطی (زیر بغلی) می‌باشد.

آنچه از انشعاب نخست (ورید اجوف بالارو) به جا مانده که یک فرد آن «۱» به شاخه‌های متعدد مزبور منشعب گردید، به سوی گردن بالا می‌رود و پیش از این که از گردن عبور کند به دو بخش تقسیم می گردد: ۱. وداج ظاهر؛ ۲. وداج غایر (پنهان).

وداج ظاهر در ضمن بالا رفتن از ترقوه به دو بخش تقسیم می گردد:

یک بخش با جدا شدن به سوی جلو و (با انحراف به سوی) جانب می‌رود؛

بخش دوم در ابتدا رو به جلو می‌رود و اندکی پایین می‌آید، سپس بالا می‌رود و رو می‌آید در حالی که مجدداً از ترقوه آشکار می گردد و بر آن حلقه می‌زند، سپس بالا می‌رود و رو می‌آید در حالی که بر ظاهر گردن آشکار می گردد، این مسیر ادامه دارد تا به بخش نخست ملحق گردد و با آن آمیخته شود؛ در نتیجه از آمیزش آن دو، وداج ظاهر معروف به وجود می‌آید.

از این بخش پیش از آمیخته شدن با بخش نخست دو رشته (دو زوج) «۲» جدا می گردد:

۱. یک رشته «۳» به صورت عرضی می‌رود سپس در محل فرورفتگی پیوند دو ترقوه به هم می‌رسند؛

۲. رشته دوم «۴» به صورت اریب بر سطح گردن آشکار می گردد و دو فرد آن با هم تماس نمی‌یابند.

از این دو زوج رشته‌های تار عنکبوتی منشعب می گردد که محسوس نمی‌باشد. «۵» لیکن گاه تنها از زوج دوم در جمله انشعابات آن، سه ورید محسوس و با اهمیت، پراکنده می گردد و دیگر انشعابات آن مشهود نمی‌باشد.

---

(۱) مقصود شاخه‌ای از اجوف بالارو می‌باشد که گفته شد؛ این ورید بزرگ‌ترین ورید قلب شمرده می‌شود.

(۲) این دو رشته به صورت دو زوج می‌باشد، چنانچه در عبارات بعدی بدان تصریح می‌شود.

(۳) یک فرد به جانبی و فرد دیگر به جانب دیگر.

(۴) این رشته نیز چنانچه از عبارت «دو فرد آن با هم تماس نمی‌یابند» روشن می‌شود، زوج می‌باشد.

(۵) رشته‌ها بسیار نازک است مانند تار عنکبوت، برای تغذیه اعضایی که جز این دو زوج ورید دیگری به آنها نمی‌رسد، تشکیل این رشته‌ها پیش از آمیختن و بعد از آن می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۲۵

۱. یکی از این وریدها (که بزرگ‌ترین است) بر شانه امتداد می‌یابد و آن موسوم به ورید کتفی می‌باشد و ورید قیفال از آن ناشی

می گردد؛

۲ و ۳. دو ورید دیگر در دو پهلوی ورید کتفی تا رسیدن به سر کتف همراه می‌باشند، لیکن یکی با رسیدن به سر کتف، همانجا متوقف می‌شود و از آن عبور نمی کند، بلکه در آن پراکنده می گردد و ورید دوم که جلوی ورید اول است از آن گذشته و به سر بازو می‌رسد و در آنجا پراکنده می گردد.

اما ورید کتفی «۱» از هر دوی آنها پیشی گرفته و تا انتهای دست ادامه می‌یابد؛ این (وضعیت انشعابات دو ورید، پیش از تشکیل دو وداج معروف از آنها) را بدان.

وداج ظاهر

پس از آمیخته شدن دو فرد (و تشکیل وداج ظاهر) به دو بخش تقسیم می گردد:

۱. بخشی از آن پنهان می گردد و از آن رشته‌های کوچکی در فک فوقانی منتشر می گردد، و همچنین رشته‌هایی که به مراتب از رشته اول بزرگ‌تر است در فک تحتانی پراکنده می گردد و بخش‌هایی از هر دو رشته (کوچک و بزرگ) پیرامون زبان و سطح رویین از بخش‌های ماهیچه واقع در آن منتشر می گردد.

۲. بخش دیگر آشکار می گردد و در مواضعی از سر و گوش‌ها منتشر می گردد.

وداج غایر (پنهان)

وداج پنهان با مجرای مری همراه می‌باشد و با او به صورت مستقیم رو به بالا می‌رود و در مسیر خود رشته‌هایی را به جا می گذارد که با رشته‌های آمده از وداج ظاهر می‌آمیزد.

همه آنها در مری، حنجره و همه اجزای ماهیچه‌های پنهان توزیع می گردند و انتهای آن به سوی منتهای درز لامی می‌رسد و در آنجا شعبه‌هایی در اعضای «۲» واقع بین مهره اول و مهره دوم گردن منتشر می گردند و از آن موی رگی به سوی مفصل سر و گردن می‌رود.

---

(۱) که در وسط دو زوج قرار دارد.

(۲) ماهیچه‌ها، عصب‌ها و رباطٌها.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۲۶

از آن شاخه‌هایی به پرده پوشاننده کاسه سر می‌رود و به محل پیوند دو قطعه از کاسه سر رفته و در آنجا در کاسه سر فرو می‌رود و بقیه آن پس از فرستادن این شعبه‌ها در بخش انتهایی درز لامی به درون کاسه سر نفوذ می کند و از آن رشته‌هایی در دو پرده مغز پراکنده می‌سازد تا آنها را تغذیه نماید و سخت شامه را به اطراف و بالا ببندد، سپس بیرون آمده و پرده پوشاننده کاسه سر را تغذیه می‌نماید، سپس از طریق نرم شامه به طرف مغز، پایین می‌رود و چون شریان‌ها در آن پراکنده می گردد و همه آن را به صفاق ستبر «۱» محکم می‌بندد و آن را به مکانی فراخ می‌رساند، فضایی که در آن خون می‌ریزد و در آن گرد می‌آید، سپس در بین دو طاق «۲» منتشر می‌شود، این مکان را «معصره» «۳» می‌نامند.

با رسیدن این رشته‌ها به بطن میانی مغز، باید به رگ‌های بزرگی تبدیل گردند که از معصره و مجراهای که از آن منشعب شده خون بمکند، سپس از بطن میانی به سوی دو بطن جلو «۴» امتداد پیدا می کند و با شریان‌های بالارو در آنجا تماس برقرار می کنند و پرده معروف به شبکه مشیمیه را می‌تنند. «۵»

فصل چهارم: تشریح وریدهای دست «۶»

(ادامه) ورید شانه‌ای همان قیفال «۷» می‌باشد، اول چیزی که وقت رسیدن در برابر بازو از آن منشعب می‌شود، رشته‌هایی است که در سطح پوست و بخش‌های سطحی بازو پراکنده می‌گردند، سپس در نزدیکی مفصل آرنج به سه شاخه تقسیم می‌شوند:

---

(۱) مقصود از صفاق در اینجا سخت شامه می‌باشد، جرجانی در این خصوص می‌گوید: ... غشا را با قحف پیوسته کند تا گرانی غشا از دماغ برداشته باشد و این غشا غلیظتر است و او را الغشا الثخین گویند و الصفیق نیز گویند (ذخیره ص ۴۳).

(۲) مقصود از «طاقین» دو غشای‌ام الجافیه (سخت شامه) وام الرقیق (نرم شامه) می‌باشد (گزیده از جامع الشرحین ص ۳۳۰).

(۳) به معصره، برکه نیز می‌گویند فضایی که خون از عروق بدان فشرده می‌شود و در آن محل جمع می‌گردد.

جرجانی در ذخیره می‌گوید: اندر پس حجابی که میان بخش نخستین و دومین دماغ هست، گشادگی است که خون اندر وی گرد آید، آن را معصره گویند.

(۴) مقصود، دو بطن مقدم و مؤخر است که به اعتبار قرار گرفتن در دو جانب بطن وسط، جلو محسوب می‌شود.

(۵) جیلانی می‌گوید: مقصود از شبکه مشیمیه در اینجا نرم شامه می‌باشد.

(۶) وریدهای دست از ورید اجوف بالارو (تحتانی) منشأ می‌گیرد.

(۷) ورید سفالیک (Cephalic Vein).

گفته شده قیفال تعریب شده کیفالس از لغت سریانی می‌باشد که به معنای انتها است زیرا این ورید در انتهای ذراع قرار دارد برخی نیز آن را تعریب شده از کیفالس به معنای سر می‌دانند ورید سری، زیرا فصد آن باعث پاک سازی سر می‌گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۲۷

۱. حبل ذراع، «۱» رگی که بر سطح زند بالا امتداد دارد، سپس به طرف خارجی متمایل

به برآمدگی زند زیرین کشیده می‌گردد و در پایین بخش‌های خارجی از مچ دست

پراکنده می‌شود؛

۲. رگ دوم به طرف محل خمیدگی آرنج در سطح ساعد رو می‌آورد و با رشته‌ای از ورید زیر بغلی آمیخته می‌شود، پس از مجموع آن دو ورید اکحل «۲» تشکیل می‌گردد؛

۳. رگ سوم در عمق (بازو) فرو می‌رود «۳» و آن نیز در عمق با رشته‌ای از ورید زیر بغلی آمیخته می‌گردد.

ورید زیر بغلی، «۴» اول چیزی که از آن منشعب می‌گردد، رشته‌هایی است که در عمق بازو فرو می‌روند و در بین ماهیچه‌های موجود در آنجا پراکنده می‌گردند و در آن ناپدید می‌شوند، مگر رشته‌ای که به ساعد می‌رسد.

هرگاه ورید زیر بغلی به نزدیکی مفصل آرنج رسید، به دو رشته تقسیم می‌گردد: یک رشته در عمق فرو می‌رود و به رشته عمقی از ورید قیفال متصل می‌شود و اندکی با آن همراه می‌گردد، سپس از هم جدا می‌شوند، یکی رو به پایین به جانب داخلی فرود می‌آید تا به انگشت کوچک و انگشتری و نیمی از انگشت میانی می‌رسد و دیگری رو به بالا می‌رود و در بخش‌های خارجی دست که با استخوان در تماس است، توزیع می‌گردد.

رشته دوم از دو رشته زیر بغلی نزد ساعد به شاخه‌های چهارگانه تقسیم می‌گردد:

---

(۱) ورید ساعد، ورید میانی ساعد (Median Vein of the Forearm) ورید کوچکی است که از کف دست شروع می‌شود

و در قدام ساعد صعود می کند این ورید به ورید بازیلیک یا ورید مدیان کوبیتال می‌ریزد و یا به دو شاخه تقسیم می‌شود که یکی به نام ورید مدیان بازیلیک و به ورید بازیلیک می‌ریزد و دیگری تحت عنوان ورید مدیان سفالیک به ورید سفالیک تخلیه می‌شود. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۰۲)

(۲) ورید وسط زند، ورید مدیان کوبیتال (Median Cubital Vein) وریدهای سفالیک و بازیلیک را در حفره کوبیتال با یکدیگر مرتبط می کند. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۰۲) ورید اکحل به نام‌های دیگری چون نهر بدن، و ورید اوسط به دلیل توسعه آن بین ورید قیفال و باسلیق نامیده می‌شود. اکحل به سریانی کحلاوس نامیده می‌شود. آن را اکحل گویند، زیرا به دلیل زیادی خون در آن به رنگ کحل (کبود) دیده می‌شود. (نقل از حکیم جیلانی، ص ۳۳۲)

(۳) از وریدهای عمقی همراه با شریان.

(۴) ورید زیر بغلی (Axillary Vein).

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۲۸

۱. شاخه اول در بخش‌های پایین ساعد به سوی مچ توزیع می گردد؛

۲. شاخه دوم بالاتر از محل زیر شاخه اول و مانند آن (به سوی مچ) توزیع می گردد؛

۳. شاخه سوم در وسط ساعد مثل پیشین (به سوی مچ) توزیع می گردد.

۴. شاخه چهارم که بزرگ‌ترین آنها است (پس از پنهان و عمقی بودن) آشکار و به سطح پوست می آید، پس رشته‌ای را می‌فرستد که با رشته‌ای از ورید قیفال یکی می گردد، پس از مجموع آن دو، ورید اکحل به وجود می‌آید.

بقیه ورید زیر بغلی همان ورید باسلیق «۱» می‌باشد و آن نیز مجدداً به عمق فرو می‌رود.

(توضیح دربارهٔ اکحل) ورید اکحل از جانب داخلی (ساعد) شروع می‌شود و روی زند فوقانی قرار می گیرد، سپس رو به جانب خارجی می‌نماید و دو شاخه فرعی به صورت حرف لام یونانی (؟) منشعب می گردد، جزء بالایی لام «۲» به سوی انتهای زند فوقانی می‌رود و در ادامه، آهنگ مچ دست می‌نماید و در پشت انگشت شست و بین آن و انگشت اشاره و در انگشت اشاره پراکنده می گردد.

جزء پایینی لام به سوی انتهای زند تحتانی می‌رود و به رشته‌های سه گانه‌ای تقسیم می گردد:

۱. یک رشته به محلی بین انگشت میانی و انگشت اشاره رو می‌آورد و با رشته رگی که از جزء بالایی لام به سوی انگشت اشاره آمده، پیوند می‌خورد و آن دو رگ واحدی را تشکیل می‌دهند.

۲. رشته دوم از آن می‌آید و آن ورید اسیلم «۳» می‌باشد که بین انگشت میانی و انگشتری پراکنده می گردد.

---

(۱) ورید بازیلیک (Basilic Vein). ترجمه قانون در طب ۵۲۸ فصل چهارم: تشریح وریدهای دست ..... ص : ۵۲۶

باسلیق در سریانی به معنای ملک بزرگ است، این ورید بزرگ‌ترین ورید در دست می‌باشد.

(۲) لام در کتابت یونانی دو جزء دارد یکی به سوی بالا ـ و جزء دیگر به سوی پایین، در اینجا جزء بالایی لام به سوی انتهای زند فوقانی می‌رود.

(۳) کلمه اسَیلم، تصغیر اسلم می‌باشد دلیل نام گذاری آن به اسیلم این است که گاه یک ورید مجاور یا سوار بر عصب و شریانی قرار دارد لذا فصد آن با مخاطره می‌باشد در بین وریدها، ورید زیر بغلی اسلم (سالم‌ترین) عروق می‌باشد و ورید اسیلم نیز از این جهت امتیاز دارد و چون از ورید زیر بغلی کوچک‌تر است به اسیلم (اسلم کوچک‌تر) نام گذاری شده است (به نقل از جیلانی).

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۲۹

۳. رشته سوم به سوی انگشت انگشتری و کوچک، امتداد می‌یابد، همه این رشته‌های وریدی (برای تغذیه) در انگشتان دست توزیع می گردند.

فصل پنجم: تشریح ورید اجوف پایین رو

سخن را در تشریح بخش بالارو از ورید اجوف به پایان رساندیم و آن کوچک‌ترین دو بخش بود، اکنون به تشریح ورید اجوف پایین رو می‌پردازیم.

اولین چیزی که از ورید پایین رو با خروج از کبد و پیش از تکیه دادن بر پشت منشعب می گردد، رشته‌های مویرگی «۱» می‌باشد که به سوی لایه‌های پوششی «۲» کلیه راست می‌رود و در آن و اجسام نزدیک به آن پراکنده می گردد و باعث تغذیه آنها می‌شود، سپس رگ بزرگی از آن به سوی کلیه چپ جدا می‌شود و آن نیز «۳» به رگ‌های موئین منشعب می گردد و در لایه پوششی کلیه چپ و در اجسام نزدیک به آن برای تغذیه پراکنده می گردد، سپس دو رگ بزرگ به نام طالعان «۴» از آن منشعب می‌شود که برای تصفیه مائیت خون به سوی دو کلیه گسیل می گردد، زیرا کلیه توسط آن دو رگ غذای خود را، که مائیت خون است، به دست می آورد.

رگی از طالع چپ، به سوی بیضه چپ مردان و (تخمدان) زنان منشعب می گردد، به همان گونه که در شریان‌ها آن را بیان کردیم و در این انشعاب و پس از این که دو رگ به سوی بیضه‌ها گسیل می گردد. چیزی فرو گذار نمی‌شود. رگی که به بیضه چپ می‌رود، پیوسته رشته‌ای را از طالع چپ می گیرد و گاه در برخی افراد منشأ هر دو از آن «۵» باشد، و رگی که به بیضه راست می‌رود گاه به ندرت اتفاق می‌افتد که رشته‌ای را از طالع راست اخذ نماید، لیکن در بیشتر اوقات با آن رشته آمیختگی ندارد.

---

(۱) وجود رشته‌های مویی به دلیل آن است که بر سطح کلیه پوشش چربی وجود دارد و چربی از خون رقیق آبکی به وجود می‌آید و خون رقیق آبکی از رگ‌های مویی عبور می کند.

(۲) مقصود از «لفائف کلیه» در عبارت قانون لایه‌های چربی پوشاننده کلیه می‌باشد. چنانچه در اسنل می گوید: در خارج از کپسول فیبروز، پوششی از چربی به نام چربی اطراف کلیوی (چربی پری رنال (Prerenal fat) وجود دارد. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۵۸)

(۳) با رسیدن به کلیه چپ به رشته‌های مویی تقسیم می گردد.

(۴) چنانچه قبلا اشاره شد به آن «بربخ» به معنای دهلیز اطلاق می‌شود.

(۵) یعنی منشأ هر دو، طالع چپ باشد و منشأ دیگری نداشته باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۳۰

در دو رگی که از کلیه به سوی بیضه‌ها فرستاده می‌شود، مجرایی برای نضج منی وجود دارد و در اثر آن از رنگ سرخ به رنگ سفید تغییر می‌یابد، (این نضج) به دلیل زیادی پیچ و خم این عروق و زیادی دوران منی در آن می‌باشد و نیز همراهی آنچه از کمر می‌آید، بیشترین این رگ (دو مجرای رو به بیضه‌ها) در آلت و گردن رحم و آنچه در بحث از شریان‌ها بیان کردیم، پنهان می گردد.

پس از رویش دو طالع و رشته‌های آن، بقیه ورید اجوف پایین رو از نزدیک «۱» بر استخوان پشت تکیه می‌نماید و شروع به پایین رفتن می کند و نزد هر مهره‌ای رشته‌هایی منشعب می‌شوند که به درون مهره وارد می گردند و در بین ماهیچه‌های واقع در آن پراکنده می‌شوند، پس از آن، رگ‌هایی منشعب می‌شوند که به طرف لگن خاصره می‌روند و به ماهیچه‌های شکم منتهی

می گردنـد، سـپس رگ‌هـایی که از شـکاف مهره‌ای وارد نخـاع می‌شونـد بـا رسـیدن به انتهـای مهره‌ها «۲» بـه دو بخش «۳» تقسیم می گردد، هر یک از دیگری به سمت چپ و راست دور می‌شوند، و در برابر ران قرار می گیرند.

از هر یک از آن دو رگ پیش از رسیدن به ران، ده دسته ورید «۴» منشعب می گردد:

۱. دسته اول از آن به سوی دو ماهیچه پشت (متنان) می‌روند؛

۲. دسته دوم که رشته‌های باریک و مویرگی دارد به سوی برخی بخش‌های پایین صفاق (نزدیک کمر) می‌رود؛

۳. دسته سوم در ماهیچه‌های واقع بر استخوان خاجی پراکنده می گردد؛

۴. دسته چهارم در بین ماهیچه‌های مقعد و سطح خاجی پراکنده می گردد؛

۵. دسـته پنجم به سوی گردن رحم در زنـان رو می‌آورد و در آن و آنچه مرتبـط بـا آن است پراکنـده می گردد، و در ادامه به مثـانه می‌رسد، سپس رشته‌ای که آهنگ رفتن به سوی مثانه را دارد به دو شاخه تقسیم می گردد:

---

(۱) بدون پیمودن فاصله زیاد.

(۲) مهره‌های کمری و گفته شده خاجی مقصود است.

(۳) به شکل لام یونانی.

(۴) در برخی نسـخه‌ها طبقات ده گانه تعبیر می‌شود به دلیل تفاوت آنها با یکدیگر در جرم و در برخی ازواج ده گانه، زیرا هر دسته زوج ورید می‌باشند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۳۱

یک شاخه در مثانه منتشر می گردد و شاخه دیگر به سوی گردن مثانه می‌رود و این شاخه به دلیل وجود آلت در مردان بسیار بزرگ می‌باشد و در زنان کوچک است.

از رگ‌هایی که از اطراف به سوی رحم می‌آیند رشـته‌هایی منشعب می گردند که به طرف پستان بالا می‌روند تا بدین وسیله رحم با پستان مشارکت «۱» داشته باشد. «۲»

۶. دسته ششم به سوی ماهیچه‌های واقع بر استخوان شرمگاه رو می‌آورد؛

۷. دسـته هفتم به سوی ماهیچه‌های واقع به صورت مسـتقیم بر طول شکم بالا می‌رود و این رگ‌ها به انتهای رگ‌هایی که گفتیم در سینه، به سوی مراق شـکم سـرازیر است، متصل می‌باشند و از ریشه این رگ‌ها در زنان، رگ‌هایی خارج می‌شوند که به سوی رحم گسیل می گردند «۳»؛

۸. دسته هشتم به طرف جلو (قُبُل) از مردان و زنان می‌آید؛

۹. دسته نهم به سوی ماهیچه‌های درون ران می‌آید و در آن پراکنده می گردد؛

۱۰. دسته دهم از قسمت حالب، آشکارا به سوی خاصره می‌آید و به انتهای رگ‌های سرازیر شده بویژه از پستان‌ها، متصل می گردد و از مجموع آنها رشته‌ای بزرگ به سوی بیضه‌ها «۴» می‌رود.

آنچه از آن (دهم) به جـا می‌مانـد به سوی ران می‌رود، پس در آن به صورت شـاخه و رشـته‌هایی متفرع می گردد، یکی از آنهـا در ماهیچه‌های جلوی ران؛ و شاخه دیگر در

---

(۱) فایـده این مشـارکت در این است که خـون طمث که غـذای جنین است تبـدیل به شـیر می گردد و از این طریـق به پسـتان منتقل می‌شود.

(۲) عبارت («والعروق التی تاتی الرحم ...» ترجمه: از رگ‌هایی که از اطراف به سوی رحم می‌آیند رشته‌هایی منشعب می گردد ...) در نسخه بولاق و تهران تکرار شده است، و بنابر نقل جیلانی در تقدیم و تأخیر این عبارت در نسخه‌های قانون اختلاف زیادی به چشم می‌خورد، در نسخه آملی آن را در دسته پنجم آورده است چنانچه در ترجمه آورده شد.

جرجانی در ذخیره، ضمن نقل آن در دسته پنجم به نظریه جالینوس در این خصوص اشاره می کند که جالینوس در جوامع می گوید: «مشارکت رحم با پستان بدین شاخه هفتم است،» و این رگ‌ها را به زبان یونانی «مغسانا» گویند و تفسیر آن به تازی ذات الرأسین باشد یعنی دو سر. (ذخیره، ص ۴۴)

(۳) در عبارت «و از ریشه این رگ‌ها در زنان» نیز اختلاف در تقدیم و تأخیر وجود دارد و در نسخه آملی وجود ندارد، در نسخه بولاق در دسته هفتم آورده شده، لیکن این عبارت با عبارت پیشین «از رگ‌هایی که از اطراف ...» در ارتباط می‌باشد لذا در واقع باید در یک دسته ذکر شود دسته پنجم یا دسته هفتم.

(۴) در نسخه تهران و جیلانی (الألیتین) دارد یعنی دنبه، مقصود سرین است و جرجانی در ذخیره دو نسخه را جمع نموده است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۳۲

ماهیچه‌های پایین ران و بخش داخلی آن به صورت عمقی منتشر می‌شود و شاخه‌های بسیار دیگری که در عمق ران پراکنده می گردد.

آنچه پس از همه اینها به جا می‌ماند وقتی اندکی به وسط مفصل زانو رسید (و هنوز در عمق آن فرو نرفته) به سه رشته تقسیم می گردد:

۱. رشته خارجی از آن بر نازک نی به سوی مفصل قوزک پا امتداد پیدا می کند.

۲. رشته‌ای که در وسط (بین داخلی و خارجی) واقع است در محل خم شدن زانو (زیر زانو) به سوی پایین امتداد می‌یابد، و شاخه‌هایی را در ماهیچه درون ساق به جا می گذارد و به دو شعبه تقسیم می‌شود:

الف. یک شعبه در اجزای داخلی ساق پنهان می‌شود.

ب. شعبه دوم به طرف وسط دو نی «۱» می‌آید در حالی که به جلوی پا کشیده می‌شود و با شاخه‌ای از ورید خارجی که ذکر شد، مختلط می گردد.

۳. رشته سوم که به سمت داخل بدن است به سوی محل بی گوشت ساق «۲» گرایش دارد، سپس به طرف قوزک و برآمدگی درشت نی کشیده می‌شود و به سوی داخلی گام پایین می‌آید و این ورید صافن «۳» می‌باشد.

در واقع این سه شعبه ورید چهار شعبه گردیده است، دو عدد خارجی که به سوی گام از قسمت نازک نی آمده‌اند و دو عدد داخلی، پس یکی از شعبه‌های خارجی روی گام قرار گرفته و در بخش‌های فوقانی انگشت کوچک پراکنده شده است و شعبه دوم از خارجی که با رشته خارجی از قسم داخلی که ذکر شده مختلط بوده و در بخش‌های پایینی گام پراکنده می‌باشند، این تعداد وریدهای بدن بود.

آنچه ارائه شد تشریح اعضای مفرد بود و تشریح اعضای آلی (مرکّب) بدن هر یک را در گفتاری که شامل حالات و درمان آنهاست بیان خواهیم کرد، اینک به یاری خدای بزرگ درباره نیروها ابتدای سخن می‌نماییم.

---

(۱) در نسخه آملی «العصبتین» دارد یعنی، وسط دو عصب.

(۲) محل بی گوشت از ساق، نزدیک قوزک پا می‌باشد.

(۳) ورید صافنوس (Saphenousvein) آنچه بیان شده با صافنوس کوچک مطابق می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۳۳

آموزش ششم درباره قوا و افعال و آن مشتمل بر یک گفتار و یک فصل می‌باشد.

اشاره

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۳۵

گفتار پیرامون قوا و آن شش فصل می‌باشد.

فصل اول: سخنی کلی پیرامون اجناس نیروها

بدان که نیروها و کنش‌ها هر یک به وسیله دیگری شناخته می‌شوند، زیرا هر نیرو در بدن، سرمنشأ فعل و کنشی است و هر فعلی نیز از نیرویی در بدن صادر می‌گردد و لذا ما آن دو بحث را در ضمن یک آموزش گرد آوردیم.

اجناس (سرشاخه‌های) نیروها و افعال صادر از آن، نزد طبیبان سه دسته می‌باشند:

۱. جنس قوای نفسانی «۱»؛ ۲. جنس قوای طبیعی «۲»؛ ۳. جنس قوای حیوانی «۳».

بسیاری از فیلسوفان و همه طبیبان، بویژه جالینوس، بر این باورند که هر یک از قوای سه گانه دارای عضوی رئیسی در بدن می‌باشند که آن عضو، کانون (برای تولید) آن نیرو بوده و منشأ صدور افعال آن شمرده می‌شود.

بنا بر این معتقدند: جایگاه و منشأ صدور افعال نیروی نفسانی در بدن، «مغز» می‌باشد و نیروی طبیعی خود دو گونه می‌باشد: یک گونه از آن هدفش صیانت از شخص و اداره وی می‌باشد و آن سامان بخشیدن در کار تغذیه بدن در مدت حیات و رشد دادن بدان تا پایان رشد است. جایگاه این گونه و منشأ صدور فعل آن در بدن، «کبد» می‌باشد؛ گونه دوم از نیروی طبیعی هدفش حفاظت از نسل است و آن سامان در کار تولید مثل می‌باشد تا از آمیزه‌های بدن، گوهر نطفه را مجزا ساخته، سپس به اذن خالق متعال آن را مصوّر گرداند؛ جایگاه و منشأ صدور افعال آن در بدن، «بیضه‌ها» می‌باشد.

---

(۱) قوهٔ نفسانی (PhysicalPower).

(۲) قوهٔ طبیعی (NaturalPower).

(۳) قوهٔ حیوانی (AnimalPower).

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۳۶

نیروی حیوانی آن است که کار روح را که راهوار حسّ و حرکت است، سامان بخشد و روح را آماده برای پذیرش آن دو (حس و حرکت) هر آن گاه که در مغز به وجود آیند، گرداند و روح را چنان گرداند که حیات را به آنچه (عضوی که) در آن جریان دارد، ببخشد، جایگاه و منشأ صدور فعل نیروی حیوانی در بدن «قلب» می‌باشد.

فیلسوف دانشمند ارسطوتالیس بر این باور است که منشأ همه این نیروها در بدن تنها «قلب» می‌باشد، جز این که منشأهای یاد شده (عضوها) صرفاً برای تظاهر کنش‌های نخستین «۱» آن تصور می‌گردد، چنانچه (از باب مثال) منشأ حس و ادراک نزد طبیبان تنها مغز می‌باشد ولی برای هر حسی عضو جدای از مغز وجود دارد «۲» که فعل در آن تظاهر می‌یابد، البته اگر بخواهیم از حقیقت امر

جستجو کنیم، دیدگاه ارسطوتالیس را درست می‌یابیم و گفته‌های دیگران از مقدمات اقناعی غیر ضروری گرفته شده است که تنها از ظواهر امر پیروی نموده‌اند، ولی طبیب از آنجا که طبیب است نباید به دنبال شناخت نظریه درست از این دو مقوله باشد، بلکه این امر بر عهده فیلسوف یا دانشمند طبیعی است و طبیب اگر برایش ثابت شده که اعضای یاد شده منشأهای صدور این نیروها می‌باشند، دیگر بر عهده او نیست از لحاظ فن پزشکی به دنبال این مدعا باشد که این نیرو از منشأ دیگری که پیش از آن است ناشی می‌گردد یا خیر، لیکن ندانستن این مطلب برای فیلسوف بخشودنی نمی‌باشد.

فصل دوم: نیروهای طبیعی خدمت پذیر

اشاره

نیروهای طبیعی در بدن دو گروه می‌باشند:

۱. نیروهای خدمت رسان؛ ۲. نیروهای خدمت پذیر.

---

(۱) مقصود از کنش‌های نخستین: حیات، تغذیه و نمو، حس و حرکت و تولید مثل می‌باشند و در مقابل کنش‌های ثانوی مانند: شنوایی و بینایی و ... می‌باشند که برای ظهور آنها اعضا و مبادی دیگری غیر از آنها وجود دارند.

(۲) مانند چشم که ظهور حس بینایی در آن می‌باشد. تمثیل برای طبیبان آورده شد که استبعاد نکنند که چگونه عضوی منشأ همه افعال است، هر چند فعل آن در عضو دیگری تظاهر نماید.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۳۷

نیروهای خدمت پذیر خود دو دسته (سرشاخه) می‌باشند: یک دسته برای ادامه حیات شخص در غذا تصرف می‌نمایند. این دسته به دو گونهٔ قوه غاذی (غذا رسان) و قوه نامی (رشددهنده) تقسیم می‌گردد؛ دسته دیگر برای ادامه حیات نوع در غذا تصرف می‌کند، این دسته هم به دو گونه تقسیم می‌گردد: قوه مولّد (ایجاد کننده) و قوه مصوّر (شکل دهنده).

(توضیح هر یک از این نیروها)

نیروی غاذی، نیرویی است که غذای رسیده به بدن را برای جایگزینی آنچه (از بافت سلولی) که از بدن تحلیل رفته، شبیه بافت عضوی می‌گرداند.

نیروی نامی، نیروی است که توسط غذایی که به بدن وارد می‌شود، ابعاد جسم را به اندازه متناسب طبیعی افزایش می‌دهد تا به نهایت رشد نایل آید، (لذا در واقع) نیروی غاذی، خدمت رسان نیروی نامی می‌باشد. و این نیرو، گاه غذایی که وارد بدن می‌گرداند برابر آن مقداری است که از بدن تحلیل می‌رود و گاه کمتر از آن می‌باشد و گاه بیشتر، و رشد تحقق نمی‌یابد، مگر در صورتی که آنچه وارد بدن می‌گردد، بیشتر از اندازه تحلیل و مصرف بدن باشد، البته هر افزایشی را در بدن نمی‌توان رشد نامید، پس فربه شدنِ بعد از لاغری در سنین رکود از این قبیل می‌باشد، ولی این رشد محسوب نمی‌شود، زیرا رشد، افزایش در همه ابعاد بدن به اندازه متناسب طبیعی تا نهایت آن می‌باشد، سپس آنچه پس از آن رخ می‌دهد هرگز رشد قلمداد نمی‌شود، گرچه بدن فربه گردد، چنان که پیش از سن رکود نیز توقف رشد طبیعی (ذبول- پژمردگی) محتمل نمی‌باشد، گرچه بدن، دچار لاغری (هزال) گردد «۱» و وقوع این حالت برای بدن- یعنی توقف زودرس رشد طبیعی- بسیار دورتر از رشد دیرپا برای بدن و بیرون‌تر از حد ضرورت می‌باشد. «۲»

---

(۱) در اینجا واژه «ذبول و پژمردگی» (توقف رشد طبیعی- توقف زودرس رشد) در برابر رشد طبیعی می‌باشد و پس از سن رکود، وضعیتی طبیعی برای بدن شمرده می‌شود و واژه «هزال» (لاغری) برابر سِمَن (فربهگی) می‌باشد که وضعیتی غیر طبیعی برای بدن می‌باشد.

(۲) زیرا ادامه فعل قوه نامی پس از سن وقوف چندان محال به نظر نمی‌آید که ذبول قبل از سن وقوف خارج از ضرورت به نظر می‌آید. زیرا لازم می‌آید بدن در حال تزاید (با تغذیه) رو به نقصان باشد و این محال می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۳۸

فعل نیروی غذا رسان (قوه غاذی) با انجام سه فعل جزیی در بدن تحقق می‌یابد:

۱.) تحصیل) و آن به دست آوردن گوهر بدن که خون و خلط (طبیعی) است «۱» که (آن دو) با توان نزدیک به فعلیت شبیه عضو می‌باشد، گاه در مسیر انجام این وظیفه توسط نیروی غاذی اخلال می‌گردد، چنان که در بیماری «اطروقیا» «۲» مشاهده می‌شود و آن بیماری فقدان غذا می‌باشد؛

۲.) الصاق) و آن عبارت است از این که غذای به دست آمده بطور کامل غذای بدن شود؛ یعنی جزء بافت عضوی از بدن گردد و گاه- چنانچه در بیماری استسقای گوشتی «۳» مشاهده می‌شود- در انجام این فعل توسط نیروی غاذی اختلال به وجود می‌آید؛

۳.) تشبیه) و آن عبارت است از این که غذای به دست آمده هنگامی که جزیی از بافت اعضا قرار می‌گیرد از هر جهت حتی در رنگ و شکل (قوام) مانند آن عضو گردد و گاه در انجام این فعل توسط نیروی غاذی نیز اختلال می‌شود، چنان که در بیماری بَرَص (پیسی) و بَهَق «۴» دیده می‌شود، در این دو بیماری تحصیل و الصاق تحقق دارد، ولی تشبیه به عضو تحقق ندارد (البته این عارضه در اثر ناتوانی قوه مغیره است، زیرا) انجام این فعل (تشبیه) به عهده نیروی تغییردهنده، که زیر مجموعه نیروهای غذارسان است، می‌باشد «۵». نیروی

---

(۱) خون با دیگر اخلاط موافق نظریه شیخ الرئیس غذای بدن می‌باشند و قید «که با توان نزدیک ...» شامل هر دو (خون و خلط طبیعی) می‌باشد نه صرفا قید خلط باشد در نتیجه مقصود از آن فقط خلط بلغم باشد.

(۲) اطروقیا بیماری لاغری بدن در اثر پایین بودن غذا یا نبود آن و یا ناتوانی نیروی جاذب آن (نوعی کم خونی در بدن) می‌باشد.

(۳) قید «گوشتی» دو نوع استسقای دیگر را از شاهد بحث خارج کرد؛ زیرا بیماری استسقا سه گونه می‌باشد: ۱. استسقای لحمی (گوشتی (سیروز) که در اثر عدم انجام الصاق مواد غذایی وارد در بدن به بافت اعضای آن، بدن دچار خیز و ترهّل می‌گردد؛ ۲. استسقای زقی (مشکی) که در اثر تجمع آب در حفره شکم خیز مایع در آن مشاهده می‌شود؛ ۳. استسقای طبلی که در اثر تجمع باد در حفره شکم به وجود می‌آید.

(۴) برص و بهق دو بیماری پوستی در بدن می‌باشند درباره برص (ویتیلیگو) گفته می‌شود: سفیدی که در سطح برخی از اعضای بدن ظاهر می‌گردد و گاه همه اعضا را در برمی‌گیرد به گونه‌ای که رنگ همه بدن سفید می‌شود به این برص، برص منتشر می‌گویند سبب بروز برص سوء مزاج عضو به سردی و چیرگی خلط بلغم بر خون غذارسان می‌باشد در نتیجه قوه مغیره ناتوان از فعل تشبیه می‌گردد و بهق سفید، لایه سفید بر سطح پوست نه به سفیدی برص و بدون عمق (بر خلاف برص) سبب آن، سبب ضعیف شده برص می‌باشد. (شرح اسباب و علائم، ص ۳۷۳)

(۵) تفاوت نیروی مغیره با نیروی هاضمه در این است که هاضمه صورت نوعی غذا را تغییر می‌دهد تا به شکل بافت عضوی نزدیک گردد و نیروی مغیره به شکل بافت عضوی تغییر می‌دهد تا صورت نوعی سابق از بین برود.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۳۹

تغییردهنده (قوه مغیره) نسبت به مجموع بدن انسان به اعتبار جنس «۱» و سرمنشأ نخستین «۲» یک چیز، ولی به اعتبار نوع نسبت به اعضای متشابه بدن، متفاوت می‌باشد، زیرا در هر عضوی از اعضای متشابه «۳» به اعتبار مزاج آن عضو، نیروی تغییردهنده ویژه‌ای است که غذا را به گونه‌ای کاملًا متفاوت با نیروی شبیه ساز در عضو دیگر، شبیه بافت آن عضو می گرداند، لیکن فعل نیروی تغییردهنده در کبد برای تمام بدن می‌باشد. «۴»

قوه مولد (ایجادکننده) دو گونه می‌باشد:

۱. نیروی ایجادکننده منی (نطفه) در نرینه و مادینه «۵»؛

۲. نیروی جداکننده قوه‌های موجود در منی که آن را متناسب با مزاج تک تک اعضای بدن بیامیزد، پس برای عصب، مزاج ویژه خود و برای استخوان، مزاج ویژه خود و برای شریان‌ها، مزاج ویژه خود، اختصاص می‌دهد و همه اینها از منی با اجزای متشابه یا متشابه درآمیختن «۶» ناشی می گردد؛ طبیبان این نیرو را قوه مغیّره اولی «۷» نامیده‌اند.

---

(۱) شامل قوه مغیره در هر عضوی می‌باشد.

(۲) مقصود از سرمنشأ نخستین «نفس» می‌باشد زیرا همه نیروهای موجود در اعضای بدن از نفس صادر می گردد.

(۳) هر عضوی از اعضای مرکب (مانند چشم) متشکل از اعضای مفرد (مانند گوشت و ...) می‌باشد لذا به پیرو آن نیروی مغیره در آنها نیز متفاوت می‌باشد.

(۴) گفته شد مغیره هر عضوی غذا را متناسب و مشابه با مزاج آن عضو تغییر می‌دهد لیکن نیروی مغیره کبد، غذا را نه تنها برای کبد بلکه برای تمام بدن تدارک می‌بیند اگر اشکال شود که فعل اندام گوارشی دیگری چون دهان و معده و ... در تغییر غذا (مانند کبد) برای تمام بدن می‌باشد در پاسخ می گوییم: نیروی مغیره آن اعضا اختصاص به خود آنها دارد و این فعل نیروی هاضمه آنهاست که در خدمت همه بدن می‌باشد.

(۵) این نیرو از نیروهای طبیعی خدمت پذیر برای بقای نوع در خون و رطوبات ثانوی بدن تصرف نموده و آن را آماده برای افاضه قوه‌ای از جانب پروردگار می گرداند که آن قوه منشأ تکوّن حیوان مماثل می گردد، این قوه را محصّله نیز می‌نامند و از بیضه‌ها مفارق نمی گردد.

(۶) این تردید از جانب ابن سینا در تشابه اجزای منی با هم یا فقدان تشابه حقیقی بین آنها بنابر اختلاف بین حکیمان گذشته می‌باشد ارسطو می گوید: اجزای منی با یکدیگر در مزاج تشابه دارند زیرا سرمنشأ آن تنها بیضه‌ها می‌باشد و هر جزیی از منی در اسم و تعریف مشترک می‌باشد.

و در مقابل بقراط می گوید: اجزای منی با یکدیگر تشابه ندارند زیرا از همه بدن ناشی می گردند و آنچه از استخوان خارج می‌شود شبیه مزاج استخوان است و همین‌طور از دیگر اعضای بدن بنا بر این هر جزیی از منی با جز دیگر متغایر می‌باشد و صرفاً در امتزاج با هم تشابه یافته‌اند هر چند حس از تمییز بین آن ناتوان می‌باشد.

(۷) نیروی جداکننده (مفصله) گویند و طبیبان برای تمایز با نیروی تغییردهنده غذا (مغیره ثانوی) آن را مغیره اولین نامیده‌اند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۴۰

قوه مصوّر (شکل دهنده) نیروی شکل دهنده که به فرمان آفریدگار خطکشی و شکل دهی «۱» و میان تهی کردن، سوراخ قرار دادن، ایجاد نرمی و زبری و قرار دادن اعضا در موقعیت‌های مختلف و ایجاد مشارکت بین اعضا با یکدیگر را به عهده دارد، بطور کلی همه افعالی که به تعیین نهایی مقادیر هر عضو از بدن وابسته است، از این نیرو ناشی می گردد.

نیروی خدمت رسان به این نیرو که برای بقای نوع انسان در غذا تصرّف می کند، دو نیروی غاذی و نامی می‌باشد.

فصل سوم: نیروهای طبیعی خدمت رسان

اشاره

از نیروهای طبیعی که تنها وظیفه خدمت رسانی دارند- یعنی خدمت رسانانِ نیروی غذادهنده بدن- چهار نیرو می‌باشند: ۱. جاذبه؛ ۲. ماسکه؛ ۳. هاضمه؛ ۴. دافعه.

نیروی جاذبه، آفریده شده تا آنچه را که برای بدن نافع «۲» است جذب نماید و این (عمل جذب) به وسیله بافت دراز رشته‌ای عضو «۳» که این نیرو در آن است، انجام می گردد.

نیروی ماسکه، آفریده شده تا آنچه را که برای بدن نافع است، مدت زمانی که نیروهای تغییردهندهٔ «۴» تغذیه کننده «۵» در آن تصرّف نمایند نگه دارد و این (عمل امساک) به وسیله بافت رشته‌ای مایل انجام می گیرد که بسا توسط بافت رشته‌ای پهن یاری می گردد.

نیروی هاضمه، تغییردهنده آنچه نیروی جاذبه کشانده و نیروی ماسکه آن را نگهداشته «۶» می‌باشد و مواد غذایی را برای کنش نیروی مغیّره در آن آماده می گرداند و

---

(۱) عضوی کج یا راست یا مدوّر باشد.

(۲) نافع برای بدن شامل نافع مشهود، نافع مظنون و نافع حقیقی (نفس الامری). (شرح جیلانی، ص ۳۴۶)

(۳) پیشتر در آموزش پنجم مبحث اعضای لیفی بدن توضیح داده شده که عمل جذب توسط بافت لیفی دراز صورت می گیرد.

(۴) معنای لغوی منظور است تا شامل هاضمه نیز باشد.

(۵) در نسخه بولاق «الممتازه» می‌باشد که مناسب سیاق نیست، لذا «الممتاره» از نسخه آملی و جیلانی در ترجمه مورد استفاده قرار گرفت.

(۶) از این تعبیر روشن می‌شود که نیروی جاذبه و ماسکه نیز به یک اعتبار خدمت رسان نیروی هاضمه شمرده می‌شوند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۴۱

همچنین آنها را به مزاجی شایسته برای غذای فعلی شدن تبدیل می‌نماید. این کنش نیروی هاضمه را در آنچه «۱» مفید است گوارش می‌نامند، لیکن کنش آن در مواد دفعی «۲» به یکی از دو حالت انجام می‌شود:

۱. در صورت امکان، اصلاح آن به شکل مفید «۳» برای بدن که آن را نیز گوارش می‌نامند؛ ۲. راه را برای تخلیه آن مواد از عضو مانده در آن توسط فشار نیروی دافعه هموار نماید (که این تسهیل برای تخلیه چند گونه می‌باشد) اگر غلظت قوام ماده دفعی مانع از تخلیه آن از عضو است، نیروی هاضمه آن را رقیق می گرداند و اگر رقت قوام آن مانع از تخلیه است، نیروی هاضمه آن را غلیظ می گرداند و اگر چسبندگی ماده دفعی مانع از تخلیه است، نیروی هاضمه آن را تقطیع می‌نماید؛ این کنش «۴» نیروی هاضمه را پختن (نضج) می‌نامند و گاه دو واژه گوارش (هضم) و پختن (نضج) به صورت مترادف استعمال می‌شود.

نیروی دافعه، این نیرو مواد زایدِ به جا مانده از غذا که شایستگی تغذیه بدن را ندارد یا مواد اضافه بر نیاز در تغذیه بدن یا موادی که بدن از وجود آنها بی‌نیاز می‌باشد یا موادی که از به کارگیری آن در مصارف خواسته شده فراغت ایجاد شده مانند ادرار را از بدن دفع و پاکسازی می‌نماید.

نیروی دافعه، این مواد زاید را (بطور طبیعی) از مسیر و منفذهای متعارف که طبیعت برای آن مهیا نموده، دفع می‌نماید و در صورتی که در آنجا منفذهای آماده‌ای نباشند، نیروی دافعه، مواد زاید بدن را از عضو برتر به عضو پست‌تر و از عضو سخت‌تر به عضو

سست‌تر، انتقال می‌دهد. «۵»

هرگاه جهت دفع ماده زاید همان جهت میل طبیعی آن باشد «۶» نیروی دافعه تا حد امکان از تصرف در تغییر جهت طبیعی خودداری می‌نماید. «۷»

---

(۱) یعنی در مواد غذایی.

(۲) مقصود از مواد دفعی، اخلاط ناصالح که شایسته تشبیه به اعضا را ندارند.

(۳) یعنی در صورتی که زیاد از حد از طبیعی دور نشده و قابلیت آماده شدن برای کنش نیروی مغیره در آن باشد.

(۴) یعنی ترقیق، تغلیظ و تقطیع.

(۵) به دلیل کاهش عوارض ماده بیماری زا.

(۶) مانند روده‌ها برای خروج مدفوع.

(۷) مثلًا در صورت وجود گرفتگی در روده در بیماری ایلاوس و آسیب شدید چون زخم، نیروی دافعه از مسیر مری با قیء، مواد زاید را دفع می‌نماید.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۴۲

(چهار کیفیت خدمت رسان نیروهای طبیعی)

این چهار نیروی طبیعی را پیوسته چهار کیفیت نخستین، یعنی گرمی، سردی، تری و خشکی یاری می‌کنند.

۱. حرارت «۱» در حقیقت برای همه نیروهای چهارگانه به صورت مشترک یاری رسان می‌باشد.

۲. برودت برخی از نیروهای طبیعی در بدن را به صورت غیر مستقیم یاری می‌رساند، زیرا اثر ذاتی و مستقیم سردی، ضدیت و ستیز با همه نیروهای طبیعی در بدن می‌باشد، زیرا کنش‌های همه نیروها به وسیله جنبش تحقق می‌پذیرد «۲» این موضوع درباره دو کنش جذب و دفع روشن است، ولی درباره کنش هضم نیاز به توضیح دارد؛ زیرا عمل هضم به سبب تجزیه اجزای غلیظ و به هم پیوسته و یا گردآوری اجزای رقیق و از هم گسسته کامل می‌گردد و این گونه واکنش به سبب حرکت و جنبش تجزیه‌ای و ترکیبی (شیمیایی) تحقق می‌یابد، و درباره نیروی ماسکه نیز باید گفت که آن به سبب حرکت دادن رشته‌های اریب به شکلی محکم از در بر گیرندگی، عمل می‌کند.

برودت کیفیتی نابودکننده، بی حس کننده و در نتیجه با همه نیروهای طبیعی مخالف و از کنش آنها جلوگیری به عمل می‌آورد، جز این که نیروی ماسکه را به صورت غیر مستقیم بدین گونه که رشته لیفی را بر شکل در بر گیرندگیِ مناسب و پسندیده‌ای نگه می‌دارد کمک می‌نماید، بنا بر این در کنش نیروی ماسکه «۳» بطور مستقیم تأثیرگذار نمی‌باشد، بلکه برودت ابزاری را تدارک می‌بیند که به وسیله آن، کنش نیروی ماسکه را تحت کنترل خود در می‌آورد.

---

(۱) مقصود از حرارت، حرارت غریزی می‌باشد که حرارت مطبوع در بدن حیوان است و درباره سرمنشأ آن که آیا سماوی است یا عنصری، بین حکما اختلاف نظر وجود دارد.

(۲) جنبش و حرکت نیازمند حرارت می‌باشد.

(۳) در نسخه بولاق «القوی دافعهٔ» می‌باشد و طبق نسخه تهران، آملی و جیلانی «القوی الماسکه» صحیح می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۴۳

نیروی دافعه نیز از برودت بهره‌مند می گردد بدین گونه که از تحلیل بادِ یاری رسان در عمل دفع، جلوگیری می‌نماید «۱» و آن را غلظت می‌بخشد و علاوه بر آن رشته لیف پهنِ فشاردهنده را منقبض می کند و آن را (بر شکل مناسب در عمل دفع) متراکم می گرداند، این نیز آماده نمودن ابزار است نه تأثیر مستقیم در ذات عمل، بنا بر این برودت در یاری رسانی این نیروها (ماسکه و دافعه) بطور غیر مستقیم

عمل می‌نماید و در صورتی که مستقیم و در ذات فعل آنها وارد شود باعث زیان و جمود حرکت می گردد.

۳. یبوست، نیاز بدان در کنش‌های نیروهای سه گانه- یعنی دو ناقله و یک ماسکه- وجود دارد، درباره دو ناقله- یعنی نیروی جاذبه و دافعه- نیاز مبرم به خشکی به دلیل ایجاد امکان زیاد برای تکیه کردن که در هرگونه حرکت ضروری است می‌باشد، مقصود من از حرکت، حرکت روح حامل این نیروها به سوی کنش‌های خود می‌باشد که این حرکت به دفع نیروهایی می‌انجامد که از مانند آن سستی رطوبی «۲» را بر طرف می گرداند، هر گاه این سستی رطوبی در گوهر روح یا در گوهر ابزار وجود داشته باشد، اما نیاز نیروی ماسکه به خشکی برای ایجاد انقباض در اشیا می‌باشد. «۳»

اما نیروی هاضمه (نیازی به خشکی ندارد بلکه) نیاز آن (برای طبخ و نضج) به رطوبت شدیدتر است.

اینک اگر در صدد مقایسه‌ای بین کیفیت‌های فاعلی (گرمی، سردی) و منفعلی (خشکی، تری) و مقدار نیاز این نیروها به آنها باشید به نتایج زیر دست می‌یابید:

---

(۱) چنانچه در ادرار کردن، دافعه مثانه به کمک ریح در مجرا کشیدگی و انفتاح ایجاد می‌نماید.

(۲) سستی که به سبب رطوبت به وجود می‌آید باعث ضعف در قوا (جاذبه، دافعه) می گردد، خشکی آن را دفع می گرداند.

(۳) کیفیت خشکی باعث تقویت آن می گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۴۴

نیاز نیروی ماسکه به خشکی از نیاز به گرمی بیشتر است، زیرا مدت زمان ایجاد سکون توسط نیروی ماسکه از زمان حرکت دادن آن رشته اریب «۱» را برای قبض اشیا، به مراتب بیشتر می‌باشد، چرا که مدت زمان حرکت دادن آن که به حرارت نیاز دارد، کوتاه است و بیشترین زمان کنش نیروی ماسکه به نگه داری و سکون بخشی مصرف می گردد.

از آنجا که مزاج کودکان بسیار به رطوبت گرایش دارد، طبعاً نیروی ماسکه در ایشان ضعیف می‌باشد.

نیاز نیروی جاذبه به حرارت، از نیاز به خشکی بیشتر است، زیرا حرارت در فعل جذب یاری رسان می‌باشد، بلکه بیشتر زمان کنش آن حرکت بخشی است و نیاز آن به حرکت بخشی به مراتب از نیاز به سکون بخشی اجزای ابزار آن و ایجاد قبض در آن به سبب خشکی بیشتر می‌باشد و علاوه بر این نیروی جاذبه تنها به حرکت زیاد نیاز ندارد، بلکه به حرکت نیرومند نیازمند می‌باشد. «۲»

فعل جذب به چند روش انجام می گیرد:

۱. به سبب کنش نیروی جاذبه، مانند آنچه در کشیدن آهن توسط نیروی مغناطیس مشاهده می‌شود؛

۲. به سبب ایجاد خلأ، چنانچه در کشیدن آب توسط آب دزدک «۳» انجام می‌شود «۴»؛

۳. به سبب گرمی، همانند روغن که به وسیله شعلهٔ فتیلهٔ چراغ کشیده می‌شود. «۵»

اگرچه قسم سوم نزد محققان (روش مستقلی نیست بلکه) به ایجاد خلأ برمی گردد و در حقیقت خود ایجاد خلأ است، بنا بر این هرگاه با نیروی جاذبه حرارت یار گردد نیروی جذب، نیرومندتر انجام می گیرد. «۶»

---

(۱) در نسخه بولاق و تهران، رشته عریض دارد که نادرست است زیرا حرکت ماسکه با رشته لیف اریب (مایل) انجام می‌پذیرد؛ لذا

طبق نسخه آملی «رشته مورب» ترجمه شد.

(۲) لذا حرکت نیرومند به گرمی نیاز بیشتری دارد.

(۳)» آب دزد» تعبیر جرجانی از زراقات در عبارت قانون می‌باشد. (ذخیره، ص ۶۱)

(۴) از آنجا که خلأ امری ممتنع می‌باشد، لذا خلأ به ضرورت مقتضی جذب بالذات (سرشتی) می‌باشد.

(۵) این جذب به وسیله گرمی می‌باشد.

(۶) زیرا دو سبب جذب با هم جمع می‌شوند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۴۵

نیاز نیروی دافعه به خشکی از نیاز دو نیروی جاذبه و ماسکه کمتر است، زیرا نیروی دافعه به اندازه نیروی ماسکه به قبض نیازی ندارد و به اندازه نیروی جاذبه به ثبات و قبض و نگه داری بر شیء جذب شده به سبب امساك جزیی از ابزار تا جزء دیگر بدان ملحق شود، نیازمند نمی‌باشد.

بطور کلی نیروی دافعه هرگز به تسکین نیازی ندارد، بلکه به حرکت دادن و اندکی به ایجاد تراکم تا فشار و دفع را کمک نماید نه به مقداری که ابزار به وسیله آن به هیأت شکل عضو یا شکل عمل قبض «۱» حفظ گردد، چنانچه در نیروی ماسکه زمان طولانی ضرورت دارد و در نیروی جاذبه زمان اندکی تا جذب اجزای دیگر بدان ملحق گردد «۲»، بنا بر این نیروی دافعه به خشکی نیاز اندکی دارد.

هاضمه نیازمندترین نیرو به حرارت می‌باشد در صورتی که به خشکی هیچ نیازی ندارد «۳»، بلکه برای روان نمودن غذا و آماده نمودن آن برای عبور از مجاری و پذیرش شکل‌ها به رطوبت نیازمند می‌باشد.

نشاید کسی بگوید: اگر رطوبت به نیروی هضم یاری می‌رساند، نباید نیروی کودکان (به دلیل رطوبت زیاد) از هضم چیزهای سفت ناتوان باشد. «۴»

در پاسخ می‌گوییم: این که کودکان بر هضم این گونه چیزها ناتوان می‌باشند و جوانان بر آن توانا به دلیل ضعف یا قوت نیروی هاضمه آنان نیست، بلکه دلیل آن هم سنخی و دوری از آن است «۵»، بنا بر این چیزهای سفت با مزاج کودکان سنخیت ندارد و نیروی هاضمه ایشان آن را نمی‌پذیرد و نیروی ماسکه نیز آن را نمی‌پذیرد در نتیجه نیروی دافعه

---

(۱) شکل قبض عبارت است از نگه داری رشته لیفی بر هیأت اشتمال متناسب بر شیء.

(۲) چنانچه در نیروی ماسکه مربوط به هیأت شکل عضو است و نیروی جاذبه مربوط به شکل عمل قبض می‌باشد.

(۳) زیرا عمل هضم با تغییر، تبدیل و دیگر حرکت‌ها تحقق می‌پذیرد و خشکی با آن منافات دارد.

(۴) در صورتی که مشاهده خلاف این است.

(۵) مزاج کودکان به دلیل کثرت رطوبت با اشیای سفت مجانست و مشابهت ندارد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۴۶

آن را به سرعت از بدن دفع می‌گرداند، ولی این گونه اشیا، با مزاج جوانان سنخیت دارد «۱» و برای تغذیه آنان شایسته می‌باشد. «۲»

از آنچه گذشت نتیجه می‌گیریم که نیروی ماسکه به قبض و پایداری هیأت آن در مدت زمان طولانی «۳» نیازمند می‌باشد و نیز به کمك اندکی حرکت نیاز دارد «۴».

نیروی جاذبه به قبض و پایداری آن در مدت زمان بسیار اندك نیازمند می‌باشد «۵» و نیز به کمك زیاد در حرکت نیاز دارد «۶». نیروی دافعه به قبض به تنهایی بدون پایداری قابل توجه‌ای نیازمند می‌باشد و نیز به کمك حرکت نیاز دارد «۷». نیروی هاضمه به

گداختن و آمیختن نیازمند می‌باشد.

بنا بر این نیروهای خدمت رسانِ طبیعی در نحوه بهره برداری از کیفیت‌های چهارگانه و مقدار نیازشان به آنها متفاوت می‌باشند.

فصل چهارم: نیروهای حیاتی

اشاره

تعریف طبیبان «۸» از نیروی حیاتی، نیرویی است که هرگاه در اعضای بدن به وجود آید، آنها را برای پذیرش نیروی حس و حرکت و کنش‌های حیاتی مستعدّ می‌سازد «۹»

---

(۱) مزاج جوانان خشک است و با اشیای سفت مجانست دارد.

(۲) آملی این پاسخ را از جانب شیخ ناتمام می‌داند؛ زیرا در این صورت جوانان نیز به دلیل عدم سنخیت مزاج آنان با اشیای نرم باید در هضم آن دچار ناتوانی باشند، بنابراین بهتر است که بگوییم: چون در هضم اغذیه سفت به مدت زمان بیشتری نیاز می‌باشد و از طرفی فعل هاضمه بر ماسکه موکول می‌باشد و نیروی ماسکه در کودکان به دلیل غلبه رطوبت، ضعیف است لذا این گونه اشیا، هضم نشده به سرعت دفع می‌گردند. (شرح آملی، ص ۳۵۳)

(۳) زمان به حسب نیاز فعل هاضمه می‌باشد.

(۴) این حرکت برای تحریک رشته لیف اریب به سوی هیأت قبض می‌باشد.

(۵) این مدت برای تسکین اجزای ابزار و نگهداری آن به سبب خشکی می‌باشد.

(۶) زیرا بیشتر فعل جاذبه را تحریک تشکیل می‌دهد.

(۷) زیرا هیچ نیازی به تسکین ندارد بلکه به تحریک و اندکی تراکم.

(۸) شیخ الرئیس و دیگر حکما در مقام اثبات نیروی حیاتی برنیامده‌اند لذا با تعبیر «یعنون ویضیفون» آن را از طبیبان نقل می‌کنند.
آنچه طبیبان را به اثبات این نیرو وادار نمود تفاوت موجود زنده با موجود مرده در استعداد زنده برای پذیرش و بروز افعال حیاتی بود و چون مانند حکما به وجود نفس مجرد که این استعداد را به آن نسبت دهند آگاه نبودند، لذا بر این باور شدند که نیرویی جداگانه برای پذیرش افعال قوی در جسم زنده وجود دارد.

(۹) تعبیر استعداد به معنای امکان پذیرش حس و حرکت می‌باشد نه علت تامه برای آن لذا دیگر این اشکال وارد نمی‌شود که چرا عضو فلج با وجود نیروی حیاتی از حس و حرکت بی‌بهره است و یا این که قلب با وجود نیروی حیاتی چرا حس و حرکت ندارد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۴۷

طبیبان حرکت‌های ناشی از ترس و خشم «۱» را به این نیرو نسبت می‌دهند، زیرا مشاهده می‌کنند که این حالات باعث بروز حرکت انبساط و انقباض «۲» عارض بر روح «۳» منتسب به این نیروی می‌گردد.

برای توضیح بیشتر می‌گوییم: چنانچه گوهری متراکم که عضو یا بخشی از یک عضو باشد از تراکم اخلاط به نسبت مزاجی خاص به وجود می‌آید، گوهر لطیف روح «۴» نیز از بخار اخلاط و بخش لطیف آن به نسبت مزاجی خاص به وجود می‌آید. «۵»

چنانچه کبد نزد طبیبان کانون تولید اخلاط متراکم است، قلب نیز کانون تولید بخاریت اخلاط می‌باشد.

(اثبات نیروی حیاتی و تمایز آن از نیروی نفسانی)

هرگاه روح حیاتی بر اساس مزاج شایسته «۶» خود به وجود آید، استعداد پذیرش نیرویی را می‌یابد که آن نیرو همه اعضای بدن را

برای پـذیرش دیگر نیروهـاماننـد نیروی نفسـانی و غیر آن آمـاده می‌گردانـد، بنـا بر ایـن نیروهـای نفسـانی در روح و اعضـای بـدن موجودیت

(۱) با این که ترس و خشم از حالات نفسانی و دارای مبادی نفسانی می‌باشند.

(۲) خشم باعث انبساط خون و برافروختگی رنگ چهره و ترس باعث انقباض خون و رنگ پریدگی می‌گردد.

(۳) مقصود روح حیاتی است که حامل و رساننده نیروی حیاتی می‌باشد.

(۴) مقصود از روح، نفس مجرد نیست بلکه روح مورد نظر نزد طبیبان، ماهیتی مادی دارد.

(۵) نزد بسـیاری از طبیبان مانند جالینوس و ابو سـهل مسیحی، روح طبی ناشی از هوای استنشاق شده می‌باشد، دلیلی که برای ایشان اقامه شده این است که روح به اتفاق همه طبیبان، مَرکب و حامل نیروها در سراسر بدن می‌باشد، و کسی که از تنفس باز داشته شود به زودی هلاک می‌گردد زیرا روح حامل از سوی عضو رئیسی به دلیل نرسیدن ماده (هوا) ناتوان می‌شود.

آملی می‌گویـد: نظر حکما که در متن قانون آمـده درست است زیرا ضـعف و قوت روح طبی تابع تناول غـذا و فقدان آن می‌باشـد اگر انسان برای مـدتی بیشتر از متعارف غذا نخورد ضـعف قوا را در خود احساس می‌کند و در ادامه به سـقوط قوه می‌انجامد و اگر روح طبی متولـد از هوا باشـد نبایـد چنین چیزی رخ دهـد و درباره هوا نیز باید بگوییم آن به نوعی نقش آب را در بدن ایفا می‌کند یعنی علاوه بر تعـدیل روح و ممـانعت از سوختن آن بـاعث عبور آن (روح) از طریق شـریان‌ها و رسانـدن آن به همه اعضـای بـدن می‌گردد. (شرح آملی، ص ۳۵۴)

(۶) نه هرگونه که اتفاق افتد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۴۸

نمی‌یابنـد، مگر بعد از پیدایش این نیرو (حیاتی) «۱»، و در مقابـل اگر عضوی در بـدن (با فقـدان حس و حرکت) نیرو نفسانی را از دست دهد، مادامی که زنده است نیروی حیاتی را از دست نخواهد داد.

آیا نمی‌بینیـد عضو کرخ شده و عضو فلج در همان حال (که زنده است) فاقد نیروی حس و حرکت می‌باشد به دلیل (پیدایش سوء) مزاجی که عضو را از پـذیرش (نیروی حس و حرکت) مـانع می‌گردد «۲»، یـا به دلیل گرفتگی که در طریق عصب‌های گسترده بین مغز و عضو عارض گردیده است «۳» با این وجود عضو زنـده می‌باشـد و عضوی که مرگ بر آن عارض گردیده از حس و حرکت بی‌بهره بوده و به زودی دچـار عفونت و فسـاد می‌گردد، بنـا بر این در عضو فلـج نیرویی وجود دارد که حیـات را حفظ می‌نمایـد تا جـایی که هر وقت مـانع برطرف گردد مجـدداً نیروی حس و حرکت به عضو بـاز می‌گردد، و برای پـذیرش آن دو به دلیل سـلامت نیروی حیاتی مستعد می‌باشد و تنها وجود مانع

از پذیرش بالفعل آن جلوگیری می‌نمود «۴» در حالی که عضو مرده چنین نیست.

(تمایز نیروی حیاتی از نیروی طبیعی)

نیرویی که به اعضا، استعداد پـذیرش می‌دهـد، نیروی تغـذیه کننـده (نیروی طبیعی) و غیر آن نمی‌باشـد «۵»، تا هرگاه نیروی تغـذیه کننـده پا بر جا باشـد، حیات عضو نیز ادامه داشـته باشـد و هرگاه نیروی تغـذیه کننـده تباه گردد عضو فاقـد نیروی حیاتی شود، زیرا آنچه درباره (تمایز) نیروی نفسانی بیان شد عینا شامل نیروی تغذیه کننده نیز می‌باشد، چه بسا کنش

(۱) شیخ الرئیس در این عبارات در مقام اثبات نیروی حیاتی و تمایز آن از نیروی نفسانی و نیروی طبیعی می‌باشد.

(۲) این دلیل برای مصداق اول یعنی عضو بی‌حس و خدر می‌باشد.

(۳) این دلیل برای عضو فلج می‌باشد.

(۴) و حال این که استعداد پذیرش حس و حرکت به صورت غیر فعال (بالقوه) باقی بود.

(۵) در مقام اثبات تمایز نیروی حیاتی از نیروی طبیعی (تغذیه) می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۴۹

نیروی تغذیه کننده در برخی از اعضا تباه گردد حال این که حیات بر قرار است و چه بسا عضو رو به مرگ باشد «۱» و حال این که کنش نیروی تغذیه کننده برقرار است. «۲»

اگر نیروی تغذیه کننده به اعتبار این که نیروی تغذیه است استعداد پذیرش حس و حرکت را به وجود آورد، باید گیاه نیز استعداد پذیرش حس و حرکت را داشته باشد.

(نیروی حیاتی اولین نیرو)

در نتیجه نیروی آماده کننده قوا چیز دیگری است که از مزاج خاص خود پیروی می‌نماید و آن نیروی حیوانی (حیاتی) نامیده می‌شود.

نیروی حیاتی، نخستین نیرویی است که با پیدایش روح از بخش لطیف اخلاط در روح به وجود می‌آید.

سپس نزد حکیم ارسطو طالیس «۳» روح حیوانی (با تولدش در قلب) مبدأ اول و نفس نخستین «۴» که همه نیروها از آن ناشی می‌گردند به سوی او افاضه می‌گردد، جز این که کنش‌های این نیروها در ابتدای امر از روح صادر نمی‌گردند، چنانچه حس نیز نزد طبیبان در ابتدا از روح نفسانی واقع در مغز صادر نمی‌گردد، بلکه با نفوذ به رطوبت جلیدیه در چشم یا زبان و غیر آن ظهور می‌نماید، لذا هرگاه بخشی از روح (که در قلب تولد یافته) در بطن مغز حاصل آید، مزاج خاصی را می‌پذیرد در نتیجه صلاحیت آن را می‌یابد که از او (یعنی مغز) افعال نیروی موجود در آن در ابتدا ظهور نماید، و در کبد و بیضه‌ها نیز چنین است. «۵»

---

(۱) مانند شخص بیهوش که نیروی حیاتی رو به انحلال است و نیروی تغذیه کننده هنوز بر قرار است پس دو نیرو می‌باشند.

(۲) بنا بر این دو نیروی حیاتی و طبیعی دو حیثیت جداگانه می‌باشند و هیچ یک تابع دیگر نمی‌باشد.

(۳) بیان دیدگاه حکیمان درباره روح و ارتباط آن با نفس ناطقه می‌باشد.

(۴) مبدأ اول و نفس نخستین (نفس ناطقه) مترادف هم آورده شده و تعبیر مبدأ اول نزد طبیبان قابل فهم‌تر می‌باشد.

(۵) اگر این روح در کبد حاصل آید نیروی تغذیه و رشد از کبد ظهور نماید.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۵۰

(نظریه طبیبان)

نزد طبیبان مادامی که روح در مغز به مزاج دیگری تبدیل نگردد آمادگی پذیرش نفس را که مبدأ حس و حرکت است نخواهد داشت و کبد نیز چنین می‌باشد، گرچه آمیختن نخستین (در قلب)، پذیرش نیروی اولیه حیاتی را افاده می‌کند، و هر عضوی در بدن چنین است. گویا نزد طبیبان برای هر نوع از کنش‌ها «۱» نفس جداگانه‌ای وجود دارد، «۲» و نفس واحدی که همه نیروها از آن افاضه گردد یا شامل همه نیروها باشد وجود ندارد، اگرچه آمیزش نخست (در قلب) موجب پذیرش نیروی اولیه حیوانی گردید از آن حیث که روح و نیرویی را که کمال آن محسوب می‌شود، ایجاد نمود، لیکن نزد طبیبان این نیرو (بعد از پذیرش روح) به تنهایی

کفایت نمی‌کند تا روح به سبب آن (یعنی نیروی حیاتی) نیروهای دیگر را مادامی که در آن (روح) مزاج خاص به وجود نیامده، بپذیرد. «۳»

طبیبان گفته‌اند: این نیرو علاوه بر این که حیات را مستعد می‌نماید، مبدأ حرکت گوهر روح لطیف به همه اعضای بدن و مبدأ قبض و بسط آن برای جذب نسیم و پاکسازی

(از بخار دودی) می‌باشد، بنابر آنچه گفته شده، گویا این نیرو نسبت به حیات، روی کردی انفعالی «۴» و نسبت به کنش‌های نفس (ناطقه) «۵» و نبض روی کردی فعلی دارد «۶»

---

(۱) اعم از حیوانی، طبیعی و نفسانی.

(۲) ابن سینا این نظر را از جانب طبیبان با تردید و با تعبیر «کأنّ» بیان می‌کند. زیرا احتمال وجود نفس‌های متعدد مورد مناقشه جدی می‌باشد.

(۳) جرجانی این عبارت را چنین بیان می‌کند: نزدیک طبیبان تا روح اندر دماغ، به مزاجی دیگر شایسته قبول قوت نفسانی که مبدای قوت حس و حرکت است نگردد اگرچه آن مزاج نخستین قوت نخستین را که قوت حیوانیت است قبول کرده است و همچنین اندر جگر و دیگر اندام‌ها، هر جنسی را از افعال نزدیک طبیبان نفسی دیگر است و یک نفس نیست که همه قوت‌ها از وی پدید همی آید، لکن مجموع همه را نفس گویند و اگرچه روح به مزاج نخستین قوت نخستین قبول کرده است و یافته تنها به این قوت، قوت‌های دیگر را قبول نتواند کرد تا اندر هر عضوی وی را مزاجی خاصه پدید نیاید. (ذخیره، ص ۶۲)

(۴) زیرا نیروی حیاتی به اعضای بدن نیروی حیات را افاده می‌نماید و قابل شیء، منفعل از آن است و نیز بدان خشم و شادی تحقق می‌یابد و این انفعال می‌باشد.

اگر کسی ایراد بگیرد که شیء واحد چگونه مبدأ دو چیز قرار می‌گیرد در پاسخ می‌گوییم: مقصود از نیروی انفعالی نه این که به ذات خود پذیرش چیزی می‌نماید بلکه مهیا می‌کند شیء (روح و عضو) را برای پذیرش و صدور دو چیز از شیء واحد، به این ترتیب امتناعی ندارد، بنا بر این نیروی حیوانی روح و اعضا را مستعد پذیرش می‌نماید و سپس کنش‌های نفس و نبض را به سبب حرکت انبساطی و انقباضی به عهده می‌گیرد.

(۵) آملی می‌گوید: برخی نفس را به فتح فاء می‌خوانند یعنی تنفس که نادرست می‌باشد زیرا تنفس، حرکتی ارادی است و از نیروی نفسانی ناشی می‌گردد نه نیروی حیاتی، و در مقابل حکیم جیلانی می‌گوید: می‌توان معنای تنفس از آن اراده کرد و آن را به فتح فاء خواند و با توجه به معنایی که شیخ الرئیس ارائه نموده ارادی بودن تنفس خللی در آن وارد نمی‌کند. (جامع الشرحین، ص ۳۵۸)

(۶) مقصود از کنش‌های نفس و نبض، انبساط و انقباض قلب و شریان‌ها برای جذب هوا و دفع دود می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۵۱

این نیرو (حیاتی) به جهت فقدان اراده و شعور «۱» در صدور کنش‌های خود، به نیروی طبیعی مشابهت دارد، و از جهت تنوّع «۲» کنش‌ها به نیروی نفسانی مشابهت دارد، زیرا نیروی حیاتی دو حرکت انقباض و انبساط را با هم ایجاد می‌نماید و دو حرکت متضاد را به وجود می‌آورد، جز این که «۳» گذشتگان (از فلاسفه) هرگاه به نفس زمینی اطلاق نفس کرده‌اند، مرحله کمالی جسم طبیعیِ «۴» ابزاری «۵» را قصد کرده‌اند، و مبدئیت هر نیرویی را که حرکت‌ها و کنش‌های متفاوت از خود آن نیرو صادر می‌گردد اراده نموده‌اند، در نتیجه این نیرو (حیوانی) بنابر نظریه گذشتگان (از فلاسفه) نیروی نفسانی (منسوب به نفس) «۶» تلقی می‌شود، چنانچه نیروی طبیعی مذکور نیز نزد ایشان نیروی نفسانی نامیده می‌شود.

اما اگر از کلمه نفس این معنا (مبدئیت هر نیرویی ...) اراده نشود، بلکه نیرویی که مبدئیت ادراک و حرکت که ناشی از ادراک خاص به سبب اراده خاص باشد قصد گردد و از طبیعت نیز نیرویی که کنشی در جسم آن صادر گردد بر خلاف این صورت (بدون

---

(۱) در حالت خواب و غفلت نیز کنش‌های حیاتی صادر می‌گردد.

(۲) در نسخه بولاق «لتعیّن افعالها» دارد که نادرست و مغایر عبارات بعدی می‌باشد لذا از نسخه تهران و آملی (لتفنّن افعالها) استفاده شد.

(۳) استثنا در عبارت از کلام تقدیری است، پس تقدیر در عبارت چنین است: به هر نیرویی از نیروهای یاد شده نزد طبیبان نفس گفته می‌شود لیکن نفس نزد فلاسفه یا فلکی است و یا زمینی و نفس زمینی یا نباتی یا حیوانی و یا انسانی است، لذا وقتی به نفوس زمینی نفس می‌گویند مقصود کمال اولیه برای جسم طبیعی آلی می‌باشد.

(۴)» جسم طبیعی» زیرا به کمال جسم صنعتی نفس اطلاق نمی‌شود.

(۵) جسم آلی (ابزاری) جسمی که صورت نوعی عنصری نبوده و دارای ابزاری است که توسط آنها کمالات ثانوی مانند تغذیه، رشد، ادراک و حرکت را به دست می‌آورد.

(۶) به دلیل افاضه آن از سوی نفس.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۵۲

ادراک و اراده) قصد گردد، دیگر این نیرو، نفسانی «۱» نخواهد بود، بلکه نیروی طبیعی می‌باشد و بالاترین درجه از نیرویی که طبیبان آن را نیروی طبیعی می‌نامند. «۲»

اما اگر نیروی طبیعی به نیرویی اطلاق شود که در تغذیه و گوارش غذا برای بقای شخص یا بقای نوع تصرف می‌نماید، دیگر این نیرو (حیوانی)، طبیعی نخواهد بود و جنس سومی را تشکیل می‌دهد.

از آنجا که حالاتی چون خشم و ترس و مانند آن، واکنشی است برای این نیرو (حیوانی) گرچه مبدئیت آن حس و نیروی واهمه و ادراکی باشد، (نزد طبیبان) به این نیرو نسبت داده شده است.

تحقیق بیشتر درباره این نیروها و این که یکی می‌باشند یا بیشتر از یکی، به عهده دانش طبیعی، که بخشی از فلسفه است، می‌باشد.

فصل پنجم: نیروهای ادراک کننده نفسانی

نیروی نفسانی مشتمل بر دو نیرو است و آن به منزلهٔ جنس (سرشاخه) برای آن دو می‌باشد: به سبب دو تایی جنس برای آن، مشتمل بر دو نیرو می‌باشد: یکی نیروی ادراکی و دیگری نیروی حرکتی.

نیروی ادراک کننده نیز چون جنس برای دو نیرو می‌باشد: نیروی ادراکی ظاهری و نیروی ادراکی باطنی. نیروی ادراک کننده در ظاهر، نیروهای حسی است و آن مانند جنس برای نیروهای پنج گانه نزد گروهی و هشت گانه نزد گروه دیگر می‌باشد.

اگر نیروهای حسی ظاهری را پنج عدد دانستی، عبارتند از: نیروی بینایی، نیروی شنوایی، نیروی بویایی، نیروی چشایی و نیروی بساوایی، ولی اگر آنها را هشت عدد دانستی سبب آن است که بیشتر دانش پژوهان تصور می‌کنند که نیروی بساوایی خود از

---

(۱) به دلیل فقدان ادراک.

(۲) زیرا این نیروی طبیعی در ارواح عمل می‌کند و آن در اعضا، لذا این نیروی طبیعی در بالاترین درجه قرار دارد، شاید مقصود از

آن طبیعت باشد که نیروی مدبّر بدون اراده و شعور می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۵۳

نیروهـای متعـدد، بلکه بطور دقیق از چهـار نیرو، تشـکیل گردیـده است و هر دسـته از ملموسـات چهارگانه را به نیروی جـداگانه‌ای اختصاص می‌دهنـد، جز این که همه آنها در عضو حساس (پوست بدن)- همانند اشتراک نیروی چشایی و بساوایی در زبان و بینایی و بساوایی در چشم- مشترک می‌باشند و تحقیق این نظریه به عهده فیلسوف می‌باشد.

نیروی ادراکی باطنی یعنی حیوانی «۱» مانند جنس برای نیروهای پنج گانه می‌باشد:

اول آنهـا نیرویی است که به حس مشترک و خیـال نـام گـذاری شـده و آن نزد طبیبان، نیروی واحـدی شـمرده می‌شود و نزد دانش پژوهان از حکیمان، دو نیرو محسوب می‌شود.

حس مشترک، «۲» نیرویی است که همه محسوسـات به آن می‌رسـند و پـذیرای صور نوعی آن محسوسـات می‌گردد و در آن گرد می‌آینـد و خیال نیرویی است که صور را پس از گرد آمـدن در حس مشترک حفظ می‌کند و پس از ناپدید شدن از منظر حس آن را نگه می‌دارد، نیروی پذیرا از آن دو غیر از نیروی حافظه می‌باشد «۳». تحقیق درباره درستی این

---

(۱) در اصطلاح فلاسفه، زیرا ایشان نیروهای باطنی را به دلیل اختصاص آنها به حیوان به حیوانی نسبت می‌دهند.

(۲) به یونانی «نیطاسیا» یعنی لوح نفس نامیده می‌شود.

برای اثبات وجود حس مشترک دلایلی اقامه شده که شارح قانون آملی در این خصوص به سه دلیل اشاره می‌نماید:

الف. ما در وجود خود نسبت به خصوصـیات محسوسات گوناگون حکم و گزارش می‌دهیم مثلًا این مزه غیر از مزه دیگری است و این رنـگ غیر از آن مزه است و ... این قضایـا مقتضـی است که در جـایی از بـاطن مـا این محسوسات حضور داشـته باشـند تا چنین درباره آنها قضاوت شود این حکم از ناحیه عقل و قضاوت آن نیست زیرا مُـدرَک عقل، شـیء محسوس نمی‌باشـد و از طرف دیگر حیوانات با این که از عقل بی‌بهره‌اند این ادراک را نسبت به محسوسات دارا می‌باشـند و حواس ظاهری (مثل بینایی) نیز تنها نسبت به محسوسات حاضر و خاص به خود (مثل دیدن) قضاوت می‌نمایند.

ب. قطره‌ای کـه از آسـمان می‌بـارد آن را به صـورت خـط مسـتقیم تصـور می‌کنیم یـا یـک نقطه را در حـال دوران، دایره‌ای تصـور می‌کنیم جایگـاه این نوع تصور حس مشـترک می‌باشـد این ادراک توسـط عقـل صورت نمی‌پـذیرد زیرا مُـدرَک، محسوس است و نیروی بینایی نیز شـیء محسوس حاضـر را ادراک می‌نمایـد بنا بر این بایـد نیرویی باشد که وقتی قطره اول فرود آمد تصویری از آن در خود ترسـیم نمایـد و سـپس از قطره دوم و ... تـا خـط عمودی تصور گردد و همچنین درباره ترسـیم دایره از دوران پیوسـته نقطه تصور می‌شود.

ج. شخص خواب که چیزی مشاهده نمی‌کند صداهایی را می‌شنود و بین آنها تمایز احساس می‌نماید پس این اصوات معدوم نیست زیرا معـدوم صـرف، قابل درک و تمایز از یک دیگر نمی‌باشـد پس بایـد موجودیتی داشـته باشد که وجود خارجی ندارد بنا بر این باید در جایی از قوای باطنی به دنبال آن بود، و آن جایی جز نیروی حس مشترک نمی‌باشد. (شرح آملی، ص ۳۶۲)

(۳) تغایر افعال دلیل بر تغایر نیروها می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۵۴

موضوع (که حافظه و پذیرا دو نیروست) به عهده فیلسوف می‌باشد به هر حال (چه یک نیرو باشند و چه دو نیرو) جایگاه و منشأ فعل این دو نیرو، بطن جلوی مغز می‌باشد.

نیروی دوم نیرویی اسـت کـه طبیبـان آن را مفکّره می‌نامنـد و محققـان گـاه متخیّلـه، و گـاه مفکّره می‌نامنـد، پس اگر نیروی واهمه

حیوانی- بعداً درباره آن سخن خواهیم گفت- آن را به کار گیرد، یا خود به خود برای کنش خود به پا خیزد، آن را نیروی مخیّله می‌نامند، و اگر نیروی ناطقه (عقلانی) بدان رو آورد و آن را به سود مصارف خویش به کار گیرد، نیروی مفکره نامیده می‌شود. تفاوت بین این نیرو و نیروی نخست هرچه باشد «۱» در این است که نیروی نخست، پذیرا یا نگه دارنده آنچه از صور محسوسات بدان رسیده، می‌باشد، لیکن نیروی مفکّره بر آنچه در خیال انباشته شده دست اندازی می‌نماید و تصرفاتی از قبیل ترکیب و تفصیل بر آنها انجام می‌دهد، پس صوری که از ناحیه حس مشترک رسیده و صوری بر خلاف آن را در خود حاضر می‌گرداند، مانند انسانی که پرواز می‌کند و کوهی از زمرد تصور می‌کند، ولی نیروی خیال تنها چیزهایی را نمایان می‌کند که از حس مشترک دریافت نموده است، جایگاه نیروی مفکره، بطن میانی از مغز می‌باشد. این نیرو ابزاری برای نیرویی است که در واقع نیروی ادراکی باطنی حیوان را تشکیل می‌دهد، و آن نیروی واهمه می‌باشد.

واهمه نیرویی است که در حیوان حکم می‌کند که مثلًا گرگ دشمن است و بچه دوست است، کسی که علف به او می‌دهد، دوست اوست و نباید از او گریزان بود، این گونه حکم به طریق غیر عقلانی می‌باشد.

دوستی و دشمنی از امور غیر محسوسی است که توسط حواس ظاهری حیوان ادراک نمی‌شود. در این صورت نیروی دیگری آن را ادراک و در خصوص آن حکم می‌نماید، گرچه ادراک عقلانی نیست جز این که بناچار ادراکی (جزیی) غیر عقلانی می‌باشد. انسان نیز در بسیاری از حکم‌های خود این نیرو را به کار می‌گیرد و در این حالت جا پای حیوان بی‌عقل می‌گذارد.

---

(۱) نیروی نخست، یک نیرو باشد یا دو نیرو یعنی حس مشترک و خیال.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۵۵

نیروی واهمه از نیروی خیال متمایز می‌باشد، زیرا خیال، صور محسوسات را ثبت می‌کند و نیروی واهمه در آنها به معانی غیر محسوس حکم می‌نماید.

نیروی واهمه از نیروی موسوم به مفکره و مخیله نیز متمایز می‌باشد، زیرا کنش‌های مفکّره بر خلاف کنش‌های نیروی واهمه حکمی به دنبال ندارد، بلکه کنش‌های آن صرفاً نفس حکم و قضاوت در آن می‌باشد، کنش‌های نیروی مفکره در محسوسات ترکیب می‌نماید و کنش واهمه حکمی در محسوس از معنایی بیرون از حوزه حس می‌باشد، چنانچه حواس در حیوان بر صور محسوسات حکم می‌کند، همچنین واهمه در آنها بر معانی این صور محسوس که به نیروی وهم رسیده و به حس نرسیده حکم می‌نماید.

پاره‌ای از مردم به مجازگویی در این مورد می‌پردازند و نیروی واهمه را تخیّل می‌نامند، «۱» ایشان در نام گذاری اختیار دارند، زیرا نزاع در نام گذاری وجود ندارد، بلکه باید معانی نام‌ها را فهمید و تمایز بین آن معانی را شناخت.

طبیب نباید برای شناخت این نیرو خود را درگیر کند، زیرا عوارض آن پیرو عوارض نیروهای پیشین مانند خیال و مخیله و نیروی عاقله که درباره آن سخن می‌گوییم، می‌باشد.

وظیفه طبیب توجه به نیروهایی است که آسیب به کنش‌های آن، باعث بروز بیماری در شخص می‌شود، پس اگر ضرر به کنش نیرویی به سبب رسیدن ضرر به کنش نیروی پیشین بوده و این ضرر سوء مزاج یا تباهی ترکیب در عضوی را به دنبال داشته باشد، بنا بر این برای طبیب دانش رسیدن این ضرر به سبب سوء مزاج آن عضو یا تباهی آن برای تدارک آن با درمان و یا حفظ آن از آسیب کفایت می‌نماید و شناخت ماهیت نیروی واسطه (مانند واهمه) بر وی ضرورتی ندارد در صورتی که چگونگی نیروی آسیب رسان بدون واسطه (مانند مخیله) را شناخته باشد. «۲»

نیروی سوم که طبیبان آن را بیان نموده‌اند- و آن نیروی پنجم یا چهارم نزد محققان می‌باشد-، نیروی حافظه و مذکّره است. نیروی حافظه مخزن آنچه به نیروی واهمه از

---

(۱) نیروی وهم، تخیل نیست، بلکه در حقیقت تخیل به سبب آن حاصل می گردد، لذا مجاز از باب اطلاق مسبَّب بر سبب خود می‌باشد.

(۲) در نسخه بولاق عبارت «کما ان الخیال ...» تصحیف جابجایی دیده می‌شود، عبارت در جای خود ترجمه می گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۵۶

معانی در محسوسات غیر از صور محسوس رسیده، می‌باشد، چنانچه خیال مخزن آنچه به حس مشترک از صور محسوس رسیده، می‌باشد. جایگاه نیروی حافظه، بطن مؤخر از مغز است. در اینجا نیز محل مناقشه فلسفی است که نیروی حافظه و مذکّره که بر گردانده آنچه از انباشته‌های وهم، از منظر حفظ پنهان شده، آیا نیروی واحدی در بدن است یا دو نیرو می‌باشد، لیکن بر طبیب دانستن این نیز لازم نمی‌باشد، زیرا آسیبی که به هر یک وارد می‌شود از یک سنخ می‌باشد و آن آسیبِ عارض بر بطن مؤخر مغز است که یا از جنس سوء مزاج و یا از جنس بیماری ترکیب می‌باشد.

نیروی باقی مانده از نیروهای ادراکی، همانا نیروی انسانی ناطقه است که مانند نیروی واهمه «۱» مورد توجه طبیبان نیست، لذا از شرح این نیرو به همان دلیل صرف نظر نمودیم، زیرا این نیرو در نظر طبیبان نسبت به نیروی واهمه از اهمیت کمتری برخوردار است، بلکه بطور کلی نظر طبیبان بر نیروهای سه گانه نه غیر آن خلاصه می‌شود.

فصل ششم: نیروهای نفسانی حرکتی

نیروی حرکتی نیرویی است که وترها را در هم کشد (انقباض) و آنها را سست گرداند (انبساط) «۲» و بدان وسیله اعضا و مفاصل «۳» به حرکت در آید، بدین گونه که نیرو باعث انبساط و انقباض وترها گردد. «۴» مجرای این نیرو (از مغز) در عصب متصل به ماهیچه‌ها می‌باشد. «۵»

---

(۱) با این که نیروی واهمه حالتی در بدن محسوب می‌باشد.

(۲) هر انبساط و انقباض در اعضا نتیجه این نیرو نمی‌باشد زیرا حرکت انبساط و انقباض نبض نزد طبیبان به سبب نیروی حیوانی می‌باشد، و گاه انبساط و انقباض (عَرَضی در بیماری) در اثر نفوذ ماده بلغمی غلیظ در لیف ماهیچه به وجود می‌آید چنانچه در بیماری تمدد، منع از قبض می‌شود و در تشنج، منع از بسط.

(۳) اعضا کنار مفاصل بیان شد زیرا گاه ارتباط و حرکت بدون مفصل می‌باشد مانند ماهیچه‌های پلک.

(۴) انبساط نتیجه سستی وتر و انقباض نتیجه در هم کشیدن آنها می‌باشد.

(۵) این نیرو از طریق مجرا و منفذ (عصب) از مغز به سوی اعضا جاری می گردد اگر این نیرو در خود ماهیچه وجود داشت نباید با به وجود آمدن سده در مجرای عصب که واسطه بین مغز و نخاع و بین ماهیچه است این نیرو تباه گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۵۷

این نیروی (فاعلی) جنس است که در زیر مجموعه آن گونه‌های متعدد به اعتبار گوناگون بودن مبادی حرکتی آن وجود دارد، در نتیجه در هر ماهیچه‌ای طبیعتی وجود دارد. «۱»

این نیرو (فاعلی حرکتی) تابع فرمان واهمه است که باعث قصد جدی به انجام آن فرمان می گردد. «۲»

فصل آخر: افعال «۳»

اشاره

می گوییم: پاره‌ای از افعال مفرد مانند فعل هضم به وسیله یک نیرو در بدن تحقق می‌یابد و پاره‌ای از آنها به وسیله دو نیرو تمام می گردد، مانند فعل اشتهای به غذا که به وسیله نیروی جاذبه طبیعی و نیروی حسی واقع در دهانه معده تحقق می‌یابد. (چگونگی کار کرد آن در اشتها) نیروی جاذبه با حرکت دادن به رشته طویل خواستار آنچه جذب نموده می‌باشد و با مکیدن رطوبت‌های موجود (در دهانه معده باعث ایجاد اشتها می گردد) و نیروی حسی با ایجاد احساس در واکنش (به فعل جاذبه) و با گزش توسط سودای بیدارکننده اشتها، که حکایت آن گذشت، (باعث ایجاد اشتها می گردد) پس این فعل اشتها، توسط دو نیرو انجام گرفته است، زیرا اگر نیروی حسی دچار آسیب گردد معنایی که موسوم به گرسنگی و اشتهاست، تباه می گردد، در نتیجه اشتهای به غذا به وجود نمی‌آید اگرچه بدن به غذا نیازمند باشد. «۴»

---

(۱) از آنجا که مثلاـ حرکت راه رفتن با جویدن متفاوت است و این تفاوت نوعی است نه شخصی و زمانی که تفاوت نوعی در حرکات باشد طبعا نیروی فاعلی آن نیز متفاوت است و در صورتی که نیروی فاعلی جنس باشد به ضرورت تفاوت مشهود به حسب نوع مبادی حرکات در ماهیچه‌ها آن می‌باشد بنا بر این در هر ماهیچه‌ای طبیعت خاصی حاکم است که این نیرو در محیط آن تظاهر ویژه‌ای می‌نماید.

(۲) در این عبارت اشاره به نیروی باعثه می‌باشد، که با فرمان آن نیروی فاعلی عضو را حرکت می‌دهد (مانند آنچه در تقسیم الیاف عصب می گویند: عصب آوران و وابران) ابن سینا در کتاب شفا می گوید: قوه محرکه به دو قسم تقسیم می‌شود: ۱. نیروی باعثه؛ ۲. نیروی محرکه و ....

(۳) افعال (کنش‌ها) در بدن به اعتبار مبادی خود یعنی نیروها به افعال طبیعی، افعال حیوانی و افعال نفسانی تقسیم می گردند و ابن سینا پیش‌تر با اشاره به آن گفت: نیروها و افعال به یکدیگر شناخته می‌شوند ....

(۴) گرسنگی معدی از بین رفته ولی گرسنگی بدن باقی است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۵۸

همچنین فعل بلعیدن با دو نیرو انجام می‌پذیرد «۱»، یکی نیروی جاذبه طبیعی و دیگری جاذبه ارادی «۲». کنش نیروی نخست توسط رشته طویل واقع در دهانه معده و مری انجام می‌پذیرد و کنش نیروی دوم با رشته ماهیچه‌های بلعیدن انجام می‌پذیرد.

هرگاه یکی از دو نیرو تباه شود، فعل بلعیدن دشوار می گردد، بلکه هرگاه تباه هم نشده باشد ولی هنوز به انجام وظیفه خود برنخواسته باشد، عمل بلع با دشواری روبرو می گردد. آیا نمی‌بینی هرگاه اشتهای حقیقی نباشد، بلعیدن آنچه بدان اشتهای حقیقی نداریم با دشواری مواجه می‌باشد، بلکه هرگاه نسبت به چیزی دچار اشمئزاز و کراهت باشیم، سپس بخواهیم آن چیز را ببلعیم، پس نیروی جاذبه اشتهایی (طبیعی) دچار نفرت می‌باشد در نتیجه بطور ارادی بلعیدن آن دشوار می گردد. «۳»

گذر غذا (در اعضا و عروق) «۴» نیز به نیروی دافعه از سوی عضوی که از آن جدا شده و به نیروی جاذبه از سوی عضوی که رو به

آن آورده تحقق می‌پذیرد و همچنین تخلیه تفاله «۵» غذاها از دو راه دفعی بدن نیاز به دو نیرو دارد. «۶»

چه بسا منشأ تحقق یک فعل در بدن، دو نیروی نفسانی و طبیعی باشد «۷» و چه بسا سبب تحقق آن نیرویی و کیفیتی باشد، مانند سردی که مانع ریزش مواد به عضو می‌باشد.

---

(۱) زیرا هنوز غذا نرم و رقیق نشده تا به سهولت بلعیده شود.

(۲) آملی می‌گوید: در بیشتر نسخ «دافعه ارادی» می‌باشد و در برخی جاذبه ارادی و از دفع ارادی تعبیر به جذب شده است زیرا در بلعیدن جذب روشن‌تر می‌باشد.

(۳) مانند خوردن داروها و مسهلات بد طعم.

(۴) با این تفاوت که این دو نیرو در دو عضو (منفصل عنه و متوجه الیه) می‌باشد.

(۵) تعبیر تفاله (ثفل) به مدفوع اطلاق می‌شود لذا تعبیر زاید (فضل) که در برخی نسخه‌ها دیده شده مناسب‌تر می‌باشد.

(۶) نیروی دافعه طبیعی و نیروی حسی که در اثر گزش صفراء برانگیخته می‌گردد.

(۷) در نسخه تهران و آملی و جیلانی عبارت چنین است «ربما کان الفعل مبدأ قوتین نفسانیهٔ ...» در این صورت باید معنا کرد چه بسا یک فعل در بدن مبدأ پذیرش دو نیروی ... باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۵۹

کیفیت سردی در حقیقت نیروی دافعه را بر ایستادگی در برابر خلطی که به عضو سرازیر شده و بر منع آن و در تخلیه آن از طریق (طبیعی و متعارف آن) کمک می‌کند. کیفیت سردی به صورت مستقیم (بالذات) به دو روش مانع (ریزش مواد) «۱» می‌گردد: روش اول با غلیظ و متراکم کردن گوهر آنچه ریزش می‌نماید، و روش دیگر با تنگ گرداندن روزنه‌های عضو؛ و روش سوم که به صورت غیر مستقیم (بالعرض) عمل می‌نماید، فرونشاندن گرمی است که عامل جذب ماده به سوی عضو می‌باشد.

کیفیت گرمی (در برابر سردی) به سبب روش‌هایی که بر خلاف روش‌های یاد شده (در سردی) قرار دارد، «۲» و به سبب ضرورت خلأ (یعنی کمک به فعل نیروی جاذبه) جذب می‌کند.

(کیفیت گرمی و ضرورت خلأ)، «۳» در ابتدا آنچه رقیق است و سپس آنچه کثیف و متراکم است جذب می‌نماید، لیکن نیروی جاذبه طبیعی چیزی را جذب می‌کند که موافق‌تر است و یا آنچه جذب آن اختصاص طبیعی اوست و چه بسا ماده متراکم، موافق‌تر و اختصاصی‌تر در جذب آن توسط نیروی طبیعی باشد.

---

(۱) منع از ریزش مواد به عضو در واقع فعل مرکب می‌باشد.

(۲) مانند: رقیق و باز کردن قوام گوهر آنچه ریزش می‌کند و توسعه روزنه‌های عضو.

(۳) اشاره به تفاوت روش جذب توسط کیفیت گرمی و ایجاد خلأ با روش جذب توسط نیروی جاذبه طبیعی.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۶۰

منابع مورد مطالعه در ترجمه قانون عبارتند از:

قانون نسخه تهران، چاپ سنگی (تهران ۱۲۹۵. ق)

شرح کلیات قانون، محمد بن محمود آملی، چاپ کاشی رام، لاهور

شرح کلیات قانون، حکیم علی جیلانی، چاپ کاشی رام، لاهور

تحفه سعدیه، شرح کلیات، قطب الدین شیرازی، نسخه کتابخانه آیهٔ اللّه گلپایگانی
ذخیره خوارزمشاهی، سید اسماعیل جرجانی، چاپ انتشارات بنیاد فرهنگ ایران
شرح موجز، نفیس بن عوض کرمانی، چاپ سنگی
مفرح القلوب، حکیم اکبر ارزانی، چاپ سنگی قادری هند ۱۲۵۶. ق
هدایهٔ المتعلمین، ابوبکر اخوینی، چاپ دانشگاه فردوسی (مشهد)
بحرالجواهر، محمد بن یوسف هروی، چاپ سنگی (تهران ۱۲۸۸. ق)
مخزن الادویه، عقیلی خراسانی، چاپ انتشارات و آموزش انقلاب اسلامی
ترجمه کشف المراد شرح تجرید، چاپ انتشارات کتاب فروشی اسلامیه
ترجمه خلاصه ضروریات آناتومی اسنل، چاپ انتشارات ارجمند (تهران)
عیار دانش، علی نقی بن احمد بهبهانی، چاپ میراث مکتوب
لسان العرب، ابن منظور افریقی، دار احیاء التراث العربی (بیروت)

درباره مرکز تحقیقات رایانه‌ای قائمیه اصفهان

بسم الله الرحمن الرحیم
جاهِدُوا بِأَمْوالِکُمْ وَ أَنْفُسِکُمْ فی سَبیلِ اللَّهِ ذلِکُمْ خَیْرٌ لَکُمْ إِنْ کُنْتُمْ تَعْلَمُونَ (سوره توبه آیه ۴۱)
با اموال و جانهای خود، در راه خدا جهاد نمایید؛ این برای شما بهتر است اگر بدانید حضرت رضا (علیه السّلام): خدا رحم نماید بنده‌ای که امر ما را زنده (و برپا) دارد ... علوم و دانشهای ما را یاد گیرد و به مردم یاد دهد، زیرا مردم اگر سخنان نیکوی ما را (بی آنکه چیزی از آن کاسته و یا بر آن بیافزایند) بدانند هر آینه از ما پیروی (و طبق آن عمل) می کنند
بنادر البحار-ترجمه و شرح خلاصه دو جلد بحار الانوار ص ۱۵۹
بنیانگذار مجتمع فرهنگی مذهبی قائمیه اصفهان شهید آیت الله شمس آبادی (ره) یکی از علمای برجسته شهر اصفهان بودند که در دلدادگی به اهلبیت (علیهم السلام) بخصوص حضرت علی بن موسی الرضا (علیه السلام) و امام عصر (عجل الله تعالی فرجه الشریف) شهره بوده و لذا با نظر و درایت خود در سال ۱۳۴۰ هجری شمسی بنیانگذار مرکز و راهی شد که هیچ وقت چراغ آن خاموش نشد و هر روز قوی تر و بهتر راهش را ادامه می دهند.
مرکز تحقیقات قائمیه اصفهان از سال ۱۳۸۵ هجری شمسی تحت اشراف حضرت آیت الله حاج سید حسن امامی (قدس سره الشریف) و با فعالیت خالصانه و شبانه روزی تیمی مرکب از فرهیختگان حوزه و دانشگاه، فعالیت خود را در زمینه های مختلف مذهبی، فرهنگی و علمی آغاز نموده است.
اهداف :دفاع از حریم شیعه و بسط فرهنگ و معارف ناب ثقلین (کتاب الله و اهل البیت علیهم السلام) تقویت انگیزه جوانان و عامه مردم نسبت به بررسی دقیق تر مسائل دینی، جایگزین کردن مطالب سودمند به جای بلوتوث های بی محتوا در تلفن های همراه و رایانه ها ایجاد بستر جامع مطالعاتی بر اساس معارف قرآن کریم و اهل بیت علیهم السّلام با انگیزه نشر معارف، سرویس دهی به محققین و طلاب، گسترش فرهنگ مطالعه و غنی کردن اوقات فراغت علاقمندان به نرم افزار های علوم اسلامی، در دسترس بودن منابع لازم جهت سهولت رفع ابهام و شبهات منتشره در جامعه عدالت اجتماعی: با استفاده از ابزار نو می توان بصورت تصاعدی در نشر و پخش آن همت گمارد و از طرفی عدالت اجتماعی در تزریق امکانات را در سطح کشور و باز از جهتی نشر فرهنگ اسلامی ایرانی را در سطح جهان سرعت بخشید.

از جمله فعالیتهای گسترده مرکز :

الف)چاپ و نشر ده ها عنوان کتاب، جزوه و ماهنامه همراه با برگزاری مسابقه کتابخوانی

ب)تولید صدها نرم افزار تحقیقاتی و کتابخانه ای قابل اجرا در رایانه و گوشی تلفن سهمراه

ج)تولید نمایشگاه های سه بعدی، پانوراما ، انیمیشن ، بازیهای رایانه ای و ... اماکن مذهبی، گردشگری و...

د)ایجاد سایت اینترنتی قائمیه www.ghaemiyeh.com جهت دانلود رایگان نرم افزار های تلفن همراه و چندین سایت مذهبی دیگر

ه)تولید محصولات نمایشی، سخنرانی و ... جهت نمایش در شبکه های ماهواره ای

و)راه اندازی و پشتیبانی علمی سامانه پاسخ گویی به سوالات شرعی، اخلاقی و اعتقادی (خط ۲۳۵۰۵۲۴)

ز)طراحی سیستم های حسابداری ، رسانه ساز ، موبایل ساز ، سامانه خودکار و دستی بلوتوث، وب کیوسک ، SMS و...

ح)همکاری افتخاری با دهها مرکز حقیقی و حقوقی از جمله بیوت آیات عظام، حوزه های علمیه، دانشگاهها، اماکن مذهبی مانند مسجد جمکران و ...

ط)برگزاری همایش ها، و اجرای طرح مهد، ویژه کودکان و نوجوانان شرکت کننده در جلسه

ی)برگزاری دوره های آموزشی ویژه عموم و دوره های تربیت مربی (حضوری و مجازی) در طول سال

دفتر مرکزی: اصفهان/خ مسجد سید/ حد فاصل خیابان پنج رمضان و چهارراه وفائی / مجتمع فرهنگی مذهبی قائمیه اصفهان

تاریخ تأسیس: ۱۳۸۵ شماره ثبت : ۲۳۷۳ شناسه ملی : ۱۰۸۶۰۱۵۲۰۲۶

وب سایت: www.ghaemiyeh.com ایمیل: Info@ghaemiyeh.com فروشگاه اینترنتی: www.eslamshop.com

تلفن ۲۵-۲۳۵۷۰۲۳- (۰۳۱۱) فکس ۲۳۵۷۰۲۲ (۰۳۱۱) دفتر تهران ۸۸۳۱۸۷۲۲ (۰۲۱) بازرگانی و فروش ۰۹۱۳۲۰۰۰۱۰۹ امور کاربران ۲۳۳۳۰۴۵(۰۳۱۱)

نکته قابل توجه اینکه بودجه این مرکز؛ مردمی ، غیر دولتی و غیر انتفاعی با همت عده ای خیر اندیش اداره و تامین گردیده و لی جوابگوی حجم رو به رشد و وسیع فعالیت مذهبی و علمی حاضر و طرح های توسعه ای فرهنگی نیست، از اینرو این مرکز به فضل و کرم صاحب اصلی این خانه (قائمیه) امید داشته و امیدواریم حضرت بقیه الله الاعظم عجل الله تعالی فرجه الشریف توفیق روزافزونی را شامل همگان بنماید تا در صورت امکان در این امر مهم ما را یاری نمایندانشاالله.

شماره حساب ۶۲۱۰۶۰۹۵۳ ، شماره کارت :۶۲۷۳-۵۳۳۱-۳۰۴۵-۱۹۷۳و شماره حساب شبا : -۰۶۲۱-۰۰۰۰-۰۰۰۰-۰۱۸۰-IR۹۰ ۰۶۰۹-۵۳به نام مرکز تحقیقات رایانه ای قائمیه اصفهان نزد بانک تجارت شعبه اصفهان – خیابان مسجد سید

ارزش کار فکری و عقیدتی

الاحتجاج - به سندش، از امام حسین علیه السلام -: هر کس عهده دار یتیمی از ما شود که محنتِ غیبت ما، او را از ما جدا کرده است و از علوم ما که به دستش رسیده، به او سهمی دهد تا ارشاد و هدایتش کند، خداوند به او می‌فرماید: «ای بنده بزرگوار شریک کننده برادرش! من در کَرَم کردن، از تو سزاوارترم. فرشتگان من! برای او در بهشت، به عدد هر حرفی که یاد داده است، هزار هزار، کاخ قرار دهید و از دیگر نعمت‌ها، آنچه را که لایق اوست، به آنها ضمیمه کنید».

التفسیر المنسوب إلی الإمام العسکری علیه السلام: امام حسین علیه السلام به مردی فرمود: «کدام یک را دوست‌تر می‌داری: مردی اراده کشتن بینوایی ضعیف را دارد و تو او را از دستش می‌رَهانی، یا مردی ناصبی اراده گمراه کردن مؤمنی بینوا و ضعیف از پیروان ما را دارد، امّا تو دریچه‌ای [از علم] را بر او می‌گشایی که آن بینوا، خود را بِدان، نگاه می‌دارد و با حجّت‌های خدای متعال،

خصم خویش را ساکت می‌سازد و او را می‌شکند؟».

[سپس] فرمود: «حتماً رهاندن این مؤمن بینوا از دست آن ناصبی. بی گمان، خدای متعال می‌فرماید: «و هر که او را زنده کند، گویی همه مردم را زنده کرده است»؛ یعنی هر که او را زنده کند و از کفر به ایمان، ارشاد کند، گویی همه مردم را زنده کرده است، پیش از آن که آنان را با شمشیرهای تیز بکشد».

مسند زید: امام حسین علیه السلام فرمود: «هر کس انسانی را از گمراهی به معرفت حق، فرا بخواند و او اجابت کند، اجری مانند آزاد کردن بنده دارد».


قائمیه
مرکز تحقیقات رایانه‌ای
اصفهان
www
برای داشتن کتابخانه های‌تخصصی
دیگر به سایت این مرکز به نشـــانی
www.Ghaemiyeh.com
www.Ghaemiyeh.net
www.Ghaemiyeh.org
www.Ghaemiyeh.ir
مراجعه و برای سفارش با ما تماس بگیرید.
۰۹۱۳ ۲۰۰۰ ۱۰۹